Eesti Maaülikool
Põllumajandus- ja keskkonnainstituut

Kadri Erit

REKREATIIVSETE TEGEVUSTE KUUMAD ALAD EESTI LOODUSES NING LINNASISESTE JA -LÄHEDASTE ROHEALADE KASUTUS

RECREATIVE ACTIVITY HOTSPOTS IN ESTONIAN NATURE AND THE USE OF GREEN AREAS WITHIN CITIES AND IN NEARBY AREAS

Magistritöö
Loodusturismi õppekava

Juhendajad: Anne Kull *MSc*, Marika Kose *PhD*

Tartu 2022

www.emu.ee
Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

Eesti Maaülikool Kreutzwaldi 1, Tartu 51014		Magistritöö lühikokkuvõte	
Autor: Kadri Erit		Õppekava: Loodusturism	
Pealkiri: Rekreatiivsete tegevuste kuumad alad Eesti looduses ning linnasiseste ja -lähedaste rohealade kasutus			
Lehekülgi: 73	Jooniseid: 11	Tabeleid:13	Lisasid:2
Osakond: Põllumajandus- ja keskkonnainstituut, elurikkuse ja loodusturismi õppetool Uurimisvaldkond: P510, füüsiline geograafia, geomorfoloogia, mullateadus, kartograafia, klimatoloogia Juhendaja(d): Anne Kull, Marika Kose Kaitsmiskoht ja aasta: Tartu, 2022			

Rekreatiivsed tegevused muutuvad üha populaarsemaks ning seoses linnastumisega kasvab ka nende olulisus ühiskonnas. Eestis on rajatud palju harrastustegevusteks sobilikke paiku, kuid piirkonniti on need ülekoormatud, asuvad suuresti kaitsealal või ei paku kõigile sihtgruppidele sobivaid võimalusi. Töö eesmärk on kaardistada harrastajate meelissihtkohad Eesti looduses, leida sihtkohad, kuhu koonduvad mitmete tegevuste harrastajad, ning uurida, millises mahus tegeletakse harrastustega linnasisestes ja -lähedastes sihtkohtades. Andmeid koguti ankeetküsimustikuga, mida jagati harrastajatele võistluskorraldajate ja spordiliitude kaudu, kogukonna gruppide vahendusel jms. Küsimustik oli kõikidele harrastajatele samasugune, andmed koguti teksti kujul ning sihtkohta puudutavatest andmetest töödeldi ruumiandmed. Töös kasutati 2323 harrastaja vastuseid ja selgitati välja 601 harrastustegevuse sihtkohta, millest 47,9% asub kaitsealal, 40,8% tegeletakse kahe või enama harrastustegevusega ning 52,6% asub Eesti 5 suurima linna 30 km raadiuses. Kõige enam nimetati Harjumaal (26,6%) ning Tartumaal (12,3%) asuvaid sihtkohti. Kõige suurema kasutusega kuumad alad on Harku-Nõmme, Järve, Pirita (kõik Tallinnas), Kõrvemaa piirkond ning Lõuna-Eestis Elva ümbrus, Otepää ja Haanja. Tulemused näitavad, et suur osa igapäevasest harrastustegevusest kuhjub linnasisestele ja -lähedastele aladele, kaitsealadele ning paljudes sihtkohtades tegeletakse mitme erineva harrastustegevusega. Mitmete harrastajate jaoks ei seondu esmatähtsad looduses viibimise motiivid väärtusliku looduskeskkonnaga või looduse nautimisega, vaid nt spordi ja eneseteostusega. Et vähendada kaitsealade suurt koormust igapäevaste harrastustegevuste arvelt, tuleb planeerida rekreatiivseid alasid kaitsealadelt välja, sh vähemväärtuslikele rohealadele, vanadesse karjääridesse, tehnoalade jms ümbrusesse, mis pakub põnevust ja sportimisvõimalust, kuid samas ei satu vastuollu kaitsealade loodusväärtustega. Rekreatiivsed alad peavad olema ruumiliselt ja ajaliselt planeeritud ja korraldatud, et vältida ökoloogilisi ja kasutajate omavahelisi sotsiaalseid konflikte ning seeläbi rekreatiivse koormustaluvuse piiri ületamist. Olles osa suuremast uuringust, on töö tulemuste sidumisel küsimustike kaudu kogutud kvalitatiivsete andmetega võimalik teha täiendavaid järeldusi, millised on peamised rekreatiivsete alade murekohad ja võimalikud lahendused, mis oleksid sobilikud nii harrastajatele, kohalikele omavalitsustele kui ka kaitseala valitsejatele.

Märksõnad: rekreatsiooni kuumad alad, rekreatsioon kaitsealadel, linnasiseste rohealade kasutus, rohealade planeerimine

www.emu.ee
Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

Estonian University of Life Sciences Kreutzwaldi 1, Tartu 51014		Abstract of Master´s Thesis	
Author: Kadri Erit		Specialty: Nature Tourism	
Title: Recreative activity hotspots in Estonian nature and the use of green areas within cities and in nearby areas			
Pages: 73	Figures: 11	Tables: 13	Appendixes: 2
Department: Institute of Agricultural and Environmental Sciences, Chair of Biodiversity and Nature Tourism Field of research: P510, physical geography, geomorphology, pedology, cartography, climatology Supervisors: Anne Kull, Marika Kose Place and date: Tartu, 2022			

Recreative activities are gaining popularity and their importance in an urbanizing society is rising. Suitable destinations for these activities are in some regions overpopulated, greatly on protected areas or not suitable for all types of activities. The purpose of this paper is to map favorite destinations of recreationists, map destinations that are used by various groups of recreationists and research on what capacity are destinations within cities and nearby areas used. Data was collected via a questionnaire that was dispensed with the help of event organizers, sports associations and via community groups in social media. The questionnaire was the same for each group of recreationists, data was collected in a text format and destination related data was processed into spatial data. A total of 2323 recipients answers were used with the result of 601 destinations. Out of those 47,9% is in protected areas, 40,8% is used for two or more activities and 52,6% is located in the 30 km radius from five largest cities in Estonia. Counties with the most named destinations are Harju (26,6%) and Tartu (12,3%). Hotspots with the largest use are Harku-Nõmme, Järve, Pirita (all in Tallinn), Kõrvemaa and in Southern Estonia Elva area, Otepää and Haanja. Results show that a large amount of everyday recreation is done on green areas within cities or nearby cities, in protected areas and many destinations are used for multiple activities. For many recreationists, motives for being in nature are not connected with enjoying nature or valuable natural environments, but rather with sport and achievement. To minimize the load on protected areas at the expense of everyday recreation, recreational areas have to be planned outside of protected areas, e.g. less valuable green areas, old quarries and industrial landscapes, that offer excitement, opportunities but does not contradict with natural values of protected areas. Recreational areas have to be spatially and timely planned and managed to avoid ecological and social conflicts between recreationists and avoid exceeding the limit of recreational carrying capacity. Being a part of a larger research, the results of this study can be further analyzed with qualitative data collected via the questionnaire and make further conclusions about what are the main worries and possible solutions for recreational areas that would please recreationists, local managers and administrators of protected areas.

Keywords: recreation hotspots, recreation on protected areas, use of green areas within cities, planning of green areas

SISUKORD

SISSEJUHATUS 6
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE 9
1.1. Harrastustegevuste uurimise olulisus 9
1.2. Looduse hüved ja rekreatsioon 10
1.3. Liikumine looduskaitsealadel 11
1.4. Taristu ja radade kasutus 12
1.5. Kultuuriliste looduse hüvede kaardistamine ja hindamine 13
1.6. Geoinfosüsteemid ja ruumiandmed 14
1.7. Loodusalade planeerimine rekreatiivseks kasutuseks 15
2. METOODIKA 17
2.1. Rekreatiivsete, sportlike ja turismitegevuste mõjude uuring 17
2.2. Uuringu piirkond ja harrastustegevused 19
2.3. Andmete kogumine 20
2.4. Andmete analüüs 21
2.4.1. Puhvrite loomine 23
2.4.2. Kuumpunkti analüüs 24
2.4.3. Looduskaitsealade ja maakondade põhine analüüs 25
2.4.4. Mitme kasutusega sihtkohtade analüüs 25
2.4.5. Linnasiseste ja -lähedaste sihtkohtade analüüs 25
3. TULEMUSED 27
3.1.Vastajad 27
3.2. Rekreatiivsete tegevuste kuumad alad Eestis 28
3.2.1. Meelissihtkohtade jaotumine maakondade ja omavalitsuste lõikes 29
3.2.2. Meelissihtkohtade jaotumine kaitsealadele 32
3.3. Mitme kasutusega sihtkohad 35
3.3.1. Mitme kasutusega sihtkohad looduskaitsealadel 37
3.4. Harrastustegevused linnades ja linnalähedastes sihtkohtades 37
3.5. Tallinna ja lähivaldade sihtkohad ja harrastajad 39
3.5.1. Tallinna ja lähivaldade sihtkohad 39
3.5.2. Tallinna ja lähivaldade elanike meelissihtkohad 40
4. ARUTELU 43
4.1. Rekreatiivsete tegevuste koondumine looduskaitsealadele 43

4.2. Mitmeteks harrastuseks sobivad sihtkohad 45
4.3. Linnasisesed ja linnalähedased sihtkohad 48
4.4. Tallinna ja lähivaldade elanike meelissihtkohad 50
4.5. Järeldused 51
4.6. Metoodika sobivus 53
KOKKUVÕTE 55
KASUTATUD KIRJANDUS 58
LISAD 65
Lisa 1. Uuringu raames tehtud tudengitööd 66
Lisa 2. Uuringu baasküsimustik 67
Lihtlitsents 73

SISSEJUHATUS

Looduses viibimine ja liikumine on tänapäeva ühiskonnas inimestele väga oluline. 2020. aasta Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuringu kohaselt on aasta jooksul looduses aega veetnud 86% elanikest (Eesti elanike keskkonna… 2020: 16), mis näitab, kui oluline on selline tegevus suuremale osale elanikkonnast. Nii rekreatiivsete kui ka turismitegevustega tegeletakse palju looduskaitsealadel, seda nii Eestis kui välismaal. Erinevad harrastustegevused avaldavad looduskeskkonnale pidevat ja üha suurenevat survet, kuna uudseid liikumisvahendeid, spordialasid ja varustust tekib pidevalt juurde (IUCN 2016) ning mitmeid tegevusi harrastatakse sobiva taristu või ruumipuuduse tõttu samadel aladel. 2020. aastatest on looduse külastamine veelgi aktiivsemaks muutunud, kuna ülemaailmse pandeemia tõttu on suur hulk tegevustest ja reisimine olnud keeruline või lausa võimatu. Kui 2017. aastal tehti RMK hallatavatele puhke- ja kaitsealadele 2,4 miljonit külastust (Külastajaseire RMK-s 2018), siis 2020. aastal 2,9 miljonit külastust (Riigimetsa Majandamise Keskus 2021), kusjuures neist 10% olid esmakülastajad.

Üha enam on ka selge, et looduskaitsealasid tuleb planeerida mitmesuguseks kasutuseks – nii loodusliku mitmekesisuse säilitamiseks kui muudel kaitse-eesmärkidel, aga ka jätkusuutliku rekreatsiooni korraldamise jaoks (Tolvanen *et al.* 2020). Kaitsealade kaitse-eesmärgid on sõnastatud kaitse-eeskirjades, milles peamised kaitse-eesmärgid on seotud loodusalade, maastike ja koosluste hea seisundi säilitamise ja liikide kaitsega. Loodust külastavatel inimestel on aga seal viibimiseks erinevad motiivid ja eesmärgid. Kaitsealade rekreatsiooni- ja turismivõimaluste arendamine panustab omakorda tulemuslikumasse kaitsealade kaitsmisse (Leung *et al.* 2018) ja külastajate keskkonnateadlikkuse tõstmisesse. Kui inimesed saavad looduses aega veeta ja saavad sealt häid kogemusi, on neil paremad keskkonnaalased arusaamad (Ballantyne *et al.* 2018).

Eestis ei ole tehtud uuringut, mis hõlmaks suures mahus erinevaid rekreatiivsete ja sportlike tegevuste harrastajaid. On uuritud üksikuid loodusturismi valdkondi, kindlaid harrastustegevusi ja vanusegruppe (Erit 2020, Lusmägi, Aavik 2021, Matkur 2021), kuid tegevusteülest rekreatiivsete tegevuste uuringut tehtud ei ole. See tähendab, et puudub

ülevaade, kus, millised tegevused ja millises ulatuses oma meelispaikade osas kattuvad ning kui suur on harrastustegevuste surve kaitsealadele.

Enamikes riikides ei jälgita rekreatsiooni ja turismi jätkusuutlikkust looduses süstemaatiliselt (Sievänen *et al.* 2013). Riigimetsa Majandamise Keskus (edaspidi RMK) hindab küll süstemaatiliselt kindlate telkimisalade ja valitud radade ökoloogilist koormustaluvust ja külastatavust (Külastuskorraldus… 2019, Riigimetsa Majandamise Keskus 2022), kuid see katab vaid marginaalse osa looduskasutusest ning jätab välja kõik rekreatiivsed ja sporditegevused. Rekreatiivseid tegevusi eristab tavapärasest külastusest see, et oma harrastusega tegelevad inimesed mitu korda nädalas, see tingib aga harrastajate meelispaikades pideva igapäevase koormuse.

Kuumade punktide uuringud ja metoodikad leiavad üha enam kasutust, kuna olulisemaks muutub looduse hüvede, nagu loodusturism ja rekreatsioon, kaardistamine. Kui tugi- ja reguleerivaid teenuseid kaardistatakse kohaliku poliitika kujundamiseks üle maailma laialdaselt, siis kultuuriteenused, nende hulgas rekreatiivsed teenused, on tihti vähem kaardistatud (Yeo, Said 2018), nii ka Eestis (Keskkonnaagentuur 2021b).

Käesolev magistritöö on tehtud SA Keskkonnainvesteeringute Keskus (edaspidi KIK) rahastatava ning Eesti Maaülikooli ja Tallinna Ülikooli koostöös läbi viidava projekti ühe osana. Projekti "Rekreatiivsete, sportlike ja turismitegevuste mõjud kaitsealadel – tegevuste, huvigruppide ja tegevuskohtade kaardistamine ning külastuskorralduslike soovituste väljatöötamine" (Keskkonnainvesteeringute Keskus 2020) (edaspidi KIK uuring) eesmärk on kaardistada peamised harrastus-, spordi- ja loodusturismitegevuste (edaspidi harrastustegevused) tegevuskohad ja nii harrastajate kui ka ürituskorraldajate maastikueelistused, motiivid harrastusega tegelemiseks, harrastajate keskkonnateadlikkus ning harrastajagruppide vahelised sotsiaalsed probleemkohad.

Käesoleva töö eesmärk on kaardistada harrastajate meelispaigad Eesti looduses, leida kohad, kus liiguvad erinevate tegevuste harrastajad ning uurida, millises mahus tegeletakse harrastustegevustega linnasisestel ja -lähedastel rohealadel. Töö eesmärgid saavutatakse järgnevate uurimisküsimuste abil:

1. Kus asuvad harrastajate meelispaigad ning harrastustegevusteülesed kuumad alad Eesti looduses? Kui suur osa neist sihtkohtadest asub kaitsealadel?

2. Kui palju on selliseid sihtkohti, kus ala kasutavad erinevate harrastustega tegelejad? Kui suur osa neist sihtkohtadest asub kaitsealadel?
3. Millises mahus asuvad harrastustegevuste sihtkohad linnas ja linnalähedastes piirkondades?
4. Kas Tallinna linnas asuvaid sihtkohti eelistavad vaid tallinlased või ka Tallinna lähiümbruses elavad inimesed?

Lisaks soovitakse uuringu käigus rekreatiivsete kuumade alade leidmiseks ja sihtkohtade analüüsiks katsetada metoodikat, mis kasutab sihtkohtade populaarsuse hindamisel külastajate endi tagasisidet, mitte vaid eksperthinnanguid, loendureid, maastikuanalüüsi jms. Loodud metoodika hõlmab endas mitme valdkonna uurimist, kuna on loodud suurema uuringu tarbeks, mistõttu on käesolevas töös testitud ruumiandmete osa analüüsi suurema uuringu kontekstis.

Autor soovib tänada uuringu “Rekreatiivsete, sportlike ja turismitegevuste mõjud kaitsealadel – tegevuste, huvigruppide ja tegevuskohtade kaardistamine ning külastuskorralduslike soovituste väljatöötamine” meeskonda ning projektiga seotud tudengeid Eesti Maaülikoolist ja Tallinna Ülikoolist, kelle panus uuringu erinevates etappides on olnud väga oluline.

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1. Harrastustegevuste uurimise olulisus

Harrastustegevuste uurimine ja kajastamine on muutumas olulisemaks, sest üha enam kirjeldatakse situatsioone, kus inimesed ei mahu erinevate tegevustega enam samadele aladele ära või satuvad vastuollu erinevate osapoolte seisukohad. Nii on meedias levinud orienteerujate sõnavõtud, kus leitakse põhjendamatud olevat Keskkonnaameti ettekirjutused ürituste läbiviimiseks (ERR 2021) või on liigse koormuse tõttu suletud kettagolfi radasid (Postimees Sport 2018). Viimastel aastatel on ka Covid-pandeemia looduses liikumisele hoogu juurde andnud ja paljud alad kannatavad ülekoormuse all. Suurenenud koormusest annab märku ka see, et populaarsete külastuskohtade juurde on vaja tekitada suuremad parkimisalad, nt Viru raba juurde (Sõnumitooja 2021).

Harrastustegevuste kontekstis räägitakse rekreatiivsest koormustaluvusest (ingl k *recreation carrying capacity, RCC*), mis väljendab ala kasutuse taset, mille juures ei teki negatiivseid mõjusid looduskeskkonnale ega halvene kasutaja kogemus (Wagar 1974). Rekreatiivset koormustaluvust mõjutab seega nii ökoloogiline koormustaluvus (looduskeskkonna häiringud) kui ka sotsiaalne koormustaluvus (erinevate huvigruppide omavahelised häiringud) ning külastajate eelnev kogemus ja ootused (Karoles, Maran 2008, Wagar 1974). Selleks, et rekreatsioon looduskeskkonnas oleks jätkusuutlik, ei tohi neist koormustaluvustest ületada kumbagi. Täna annavad huvigruppide vahelised konfliktid ja liigsete looduskahjude tõttu suletud rajad märku sellest, et piirkonniti on harrastustegevused jõudmas keskkonna koormustaluvuse piirile või on seda ületamas.

1.2. Looduse hüved ja rekreatsioon

Ökosüsteemiteenusteks ehk looduse hüvedeks peetakse mitmesuguseid keskkonnakaitselisi, sotsiaalseid ja majanduslikke hüvesid, mida inimkonnale pakuvad ökosüsteemid (Keskkonnaministeerium 2021). Nende hulka arvatakse lisaks materiaalset kasu toovatele aspektidele ka looduse osad, mis on inimkonnale olulised tervislikel põhjustel, puhta elukeskkonna ja heade sotsiaalsete suhete, turvatunde jpm tõttu, mille väärtust võib olla keeruline hoomata, kuid mis aitab paremini mõista looduse säilimise vajadust (Loodusveeb 2021). Looduse hüved jaotatakse kolme rühma: reguleerivad teenused, varustavad teenused (materiaalsed) ning kultuuriteenused (mittemateriaalsed).

Kultuuriteenused on sellised, kus loodus pakub esteetilist ja vaimset naudingut, on tegevuse keskkonnaks, lõõgastumise kohaks, pakub uusi teadmisi ja kogemusi (Loodusveeb 2021). Rekreatsioon, mis kuulub kultuuriteenuste hulka, on lai mõiste. Lühidalt hõlmab see töövälise aja ja puhkusega seotud tegevusalasid ning inimeste töövõime ja tervise taastamist looduses (Merriam-Webster 2022) ning enamasti leiab tegevus aset kodu läheduses (Hall, Page 2002), sh kasutatakse mõistet virgestumine (Võõrsõnade leksikon 2022). Turismiteenuste all peetakse käesolevas töös silmas loodusturismiteenuseid, mida iseloomustab kindel valitud sihtkoht (Hall, Page 2002) ja teenuse pakkumine ehk ettevõtja ja tarbija vaheline kokkupuude. Rekreatsiooni all peetakse käesolevas töös silmas inimeste individuaalset vaba aja veetmist looduses, mis ei eelda teenuse tarbimist. Rekreatsiooniga tegeletakse enamasti olemasolevatel rajatistel, terviseradadel jms, kuhu on avalik juurdepääs, sh kaitsealadel.

Rekreatsiooni pidevat kasvu põhjendatakse nii vaba aja osakaalu kasvuga, sissetulekute tõusuga, urbaniseerumisega, aga ka ühiskonna trendidega ja tervislike eluviiside eelistamisega (McLean, Hurd 2011). Urbaniseerunud ühiskonnas vajab inimkond üha enam väljapääsu igapäeva linnaelust ja selleks otsitakse looduskeskkondi või linna rohealasid. Urbaniseerumine ja digitaliseerumine toob kaasa muutuse inimeste vaba aja veetmises. Rekreatiivsete tegevuste lähiaja jätkuva kasvu üheks olulisemaks põhjuseks arvatakse olevat ka, et nooremad põlvkonnad on teadlikumad tervislikust elustiilist ja treenimine on iga põlvkonna jaoks üha olulisem (McLean, Hurd 2011). Nooremad põlvkonnad (Y-generatsioon) veedavad looduses rohkem aega kui varasemad põlvkonnad (Puhakka 2014), kuid muutunud on looduses viibimise eesmärgid ja põhjused. Kuigi looduskeskkonda

hinnatakse selle esteetilisuse tõttu ja see on paljude tegevuste tegevuskeskkonnaks, ei ole noorematel põlvkondadel enam loodusega nii tugevat kokkupuudet ja selles nähakse pigem rekreatiivse tegevuse keskkonda (Puhakka 2014).

Suurt osa harrastustegevustest tehakse linna rohealadel, mille olemasolu linnakeskkonnas on elukvaliteedi jaoks äärmiselt oluline. Harrastustegevuste jaoks valitakse üha enam kodule lähedal olevaid sihtkohti (Kretschmer 2006, Williams 2014) ning rahvastiku kehalise aktiivsuse tõusu taustal on linnade rohealad muutunud oluliseks rekreatsiooni sihtkohaks.

1.3. Liikumine looduskaitsealadel

Eestis on kokku 962 kaitseala, mille kogupindala on 789 464 ha (Kaitsealad 2022a), moodustades Eesti maismaa pindalast ligikaudu 19,4%. Nende alade hulgas on 6 rahvusparki ning hulgaliselt kaitsealasid, maastikukaitsealasid, hoiualasid ja kaitsealuste üksikobjektide piiranguvööndeid. Kaitstavatele aladele on määratud erinevad vööndid – reservaat, sihtkaitsevöönd, piiranguvöönd –, mis seavad ka liikumiseks erinevaid piiranguid.

Igal kaitsealal on oma kaitse-eeskiri, mis sätestab kaitseala kaitse-eesmärgid ning reguleerib seal liikumise, nt võib liikumine mingil ajal või alal olla keelatud, nt lindude pesitsemisajal teatud sihtkaitsevööndis. Erisusi kaitse-eeskirjades on teedel ja radadel liikumises ja liikumisvahendi valikul. Näiteks võib jalgsi liikumine olla lubatud teedel ja radadel, kuid mootorsõidukiga vaid ametlikel teedel. Sageli on igasugune liikumine keelatud väljaspool olemasolevaid teid ja liikumine on lubatud vaid kaitseala valitseja nõusolekul (Keskkonnaamet 2021). Ürituskorralduse jaoks on enamasti seatud osalejate arvuline piirang, kus kaitseala valitseja nõusolekut vaja ei ole, sellisel juhul võib üritust reeglina korraldada olemasoleval taristul ja selleks ettenähtud kohtades, nt ettevalmistatud lõkkeplatsidel.

Lisaks kehtib Eestis igaüheõigus, mis lubab jalgsi, jalgrattal, suuskadel, paadiga või ratsa liikuda kõikjal, kus maaomanik ei ole seda keelanud või vastava tähistusega märku andnud (Loodusega koos 2022a), sh eramaal.

1.4. Taristu ja radade kasutus

Mitmed harrastustegevused vajavad kindla taristu või keskuse loomist, sellised on näiteks kettagolf, mis vajab radade ja korvide süsteemi, ja krossirajad. Suurem osa harrastustegevustest on aga sellised, mida saab teha igal teel ja rajal ning pigem sõltub valik indiviidist, sellised alad on näiteks jooksmine, rattasõit, matkamine jpm. Ka radadelt ja teedelt väljaspool saab ja eelistatakse teha mitmeid harrastustegevusi, sest see muudab tegevuse huvitavamaks, raskemaks või eeldab tegevuse eripära just *off-trail* ehk radadeta maastikul liikumist. Sellised tegevused on näiteks orienteerumine, geopeitus, erinevad mototegevused, räätsamatkamine.

Avalikud loodusrajad on reeglina mõeldud mitme tegevuse jaoks, neil võib samaaegselt joosta, matkata, sõita rattaga, jalutada koeraga jne. Mitme kasutusega rajad (*multi-use trails*) on enamasti ka kõik linna rohealadel olevad rajad, sellised on mõeldud just igapäevaseks rekreatsiooniks ning tööle ja koju liikumiseks (McGavock *et al.* 2022). Ühe kasutusega radu (*single-use trails*) üldiselt avalikule alale ei looda või tehakse seda vähe või hooajaliselt, kuna ruum on piiratud, sellised rajad on tihti spordikeskustes (nt krossirajad, suusarajad). Kindla eesmärgiga rajad (*purpose-built trails*) on reeglina samuti vaid ühe kasutusega rajad, kuna nendes on midagi väga spetsiifilist, selliseid ehitatakse muuhulgas näiteks kindla võistluse läbiviimiseks (Martin, Butler 2021). Mägistes piirkondades on rajatud *downhill* radasid, ehk maastikuratastega mägedest alla sõitmiseks radu, mis on spetsiaalselt loodud selleks tegevuseks. Selliste radade läheduses enamasti muid harrastustegevusi ei tehta, kuna see võib olla väga ohtlik, või on ala planeeritud selliselt, et erineva tegevuse harrastajad omavahel kokku ei puutu. Eesti kontekstis võib kindla eesmärgiga kohtadeks pidada nt kettagolfi parke, kus rajad on loodud spetsiaalselt selle tegevuse tarbeks. Paljudes parkides aga ristuvad mänguala ja metsarajad ning puutuvad kokku neid kasutavad erineva tegevuse harrastajad.

1.5. Kultuuriliste looduse hüvede kaardistamine ja hindamine

Looduses liikuvate inimeste hulka uuritakse reeglina väiksemate ja ühekülgsete uuringutega, tuginedes konkreetsetele harrastustegevustele või sihtkohtadele. Kui RMK oma külastajaseires toob välja matkaradade ja puhkealade külastuse suurenemise (Riigimetsa Majandamise Keskus 2021), siis see ei ütle midagi selle kohta, millega need inimesed looduses tegelevad ja kas nad kasutavad ka mingeid vahendeid. Eesti Spordiregister peab statistikat, milliste sporditegevustega on seotud kõige rohkem harrastajaid (Eesti Spordiregister 2022), kuid selles on tegemist peamiselt klubilise tegevusega, mis ei hõlma igapäevast rekreatsiooni. Statistikaamet koostab ülevaate valitud spordialade harrastajate hulgast (Eesti Statistika 2022), mille seas enamasti tuuakse esile olümpiaalad ning klubilise tegevusega spordialad, mis aga samuti ei anna ülevaadet igapäevaste harrastajate hulgast, kes looduses viibivad ja kellel on looduse osas omad huvid ja motiivid seal viibimiseks. Konkreetsete sihtkohtade uuringutes (nt Lahemaa ja Alutaguse rahvuspargi külastusuuring mobiilpositsioneerimise meetodil (Lahemaa rahvuspargi… 2016:42)), eelvalitakse piirkond ning seetõttu ei anna sisendit kogu Eesti harrastussihtkohtadest ja tekkivatest kuumadest aladest.

Liikumisharrastuse aina olulisemat rolli inimeste igapäevaelus väljendavad Eesti Olümpiakomitee uuringud, mille andmetel 2015. aastal tegeles regulaarse harrastusliikumisega 45% täisealisest elanikkonnast (Kultuuriministeerium 2016), 2016. aastal aga juba 54% (Sportest 2017). Liikumisharrastuse alla loetakse nii jooksu, rattasõitu, pallimängu, jõuharjutusi jpm, mistõttu annab see küll parima ülevaate ka looduses liikuvatest harrastajatest, kuid ei erista neid siiski ka palliplatsidel või jõusaalides treenijatest. 91% Eesti elanikest peab väga või küllaltki tähtsaks tervisespordi ja liikumisharrastustega tegelemist ühiskonnas (Eesti elanike… 2020) ning eestlaste kõige populaarsemad liikumisharrastused on looduses tehtavad tegevused, milleks on rattasõit (38%), jooksmine ja kõndimine (mõlemad 30%) (Sportest 2017). Kuigi eelmainitud uuringutes ei kaardistata ega hinnata looduse kultuurilisi hüvesid otseselt, on liikumisharrastuse uuringute näol tegemist looduse kultuurilise väärtuse uurimise ning kasutajaskonna hindamisega.

Looduse hüvesid Eestis kaardistatakse ja hinnatakse peamiselt erinevate projektide kaudu, nt ELME – „Elurikkuse sotsiaal-majanduslikult ja kliimamuutustega seostatud keskkonnaseisundi hindamiseks, prognoosiks ja andmete kättesaadavuse tagamiseks

vajalikud töövahendid" (Keskkonnaagentuur 2021a), looduse hüvede hindamise üks peamisi eesmärke on neile rahalise väärtuse omistamine (Prangel *et al.* 2022). Suuremat rõhku looduse hüvede hindamisel on seni pandud varustavatele ja reguleerivatele teenustele (nt toit, puit, puhverdavad teenused). Kultuurilisi teenuseid hinnatakse tihti vähem ja see on keerulisem, kuid kultuuriteenuste hulgast on rekreatsioon ja loodusturism tihti enimuuritud valdkonnad (Prangel *et al*. 2022: 10), sest neil on otsene turuväärtus, mis muudab hindamise lihtsamaks. ELME projekti kaardikihid on kõik ELME kaardikihtide kataloogis veebis kättesaadavad ja veebirakenduse kaudu kõigile soovijatele nähtavaks tehtud, rekreatsiooniteenustest on ELME projekti raames arvutatud nt virgestusväärtused ja orienteerumismaastikud (ELME kaardikihtide kataloog 2022). Kultuuriliste looduse hüvede kaardistamine ja hindamine aga on enamat kui vaid turuväärtus ja otsene majanduslik kasu, kuna tegevustel on subjektiivne ja suur sotsiaalne koguväärtus, millel tihti otsest turuväärtust pole (nt inspiratsioon, rahulolu, füüsiline aktiivsus jpm).

1.6. Geoinfosüsteemid ja ruumiandmed

Geoinfosüsteemid (GIS) on süsteemid, mille abil saab luua, analüüsida, kaardistada erinevat tüüpi informatsiooni, ühendades informatsiooni selle geograafilise asukohaga – st ühendades asukohainfo (kus asjad on) kirjeldava infoga (millised asjad on) (ESRI 2022, Stock, Guesgen 2016), tekitades nii ruumiandmed. Ruumiandmeid kasutatakse erinevate Maal asuvate objektide või nähtuste kirjeldamiseks ning tihti sisaldavad need infot ka selle nähtuse kestvusest (mingi objekti või nähtuse ajaline eksisteerimine) (Stock, Guesgen 2016). Kui andmed on seotud mingi kindla kohaga, on tegemist ruumiandmetega.

Ruumiandmetest saab GISi abil leida mustreid, analüüsida omavahelisi suhteid ja nende ruumilist jaotumist ning kasutada ruumi parema planeerimise ja otsuste tegemise jaoks (ESRI 2022). Enamasti kasutatakse nende ruumiliste suhete kirjeldamiseks kaarte. Peamised Eesti ruumiandmed on tasuta kättesaadavad nii teenustena (kaardirakendused, WMS aluskaardid) kui ka analüüsitaval kujul (vektor- ja rasterkaardikihid), paljud ruumiandmed on soovijatele kättesaadavad Maa-ameti geoportaalis (Geoportaal 2019).

GISi on loodusteadustes kasutatud pikka aega, kuid üha enam leiavad ruumiandmed kasutust ka sotsiaalteadustes. Eriti tugevalt on see trend näha kaitsealade külastuse ja rekreatiivsete tegevuste uuringute juures ning on leitud, et interdistsiplinaarsed uuringud koos ruumiandmete kasutuselevõtuga on kaitsealade ja nende külastuse planeerimise ja korraldamise juures äärmiselt olulised (Beeco, Brown 2013, Taczanowska *et al.* 2012).

Kuuma ala või kuuma punkti (ingl k *hot spot, hot area*) analüüs on ruumiandmete analüüsi meetod, kus püütakse selgitada mingi tegevuse või nähtuse kogunemise kohad ja mis näitab selle tegevuse või nähtuse suuremat kontsentratsiooni teatud kohas (Columbia University… 2019). Kaardil kujutatakse need reeglina eri värvides aladena, kus suuremat kontsentratsiooni märgib enamasti suurem värvi intensiivsus, nt kuumad alad on intensiivsemad punased, neutraalsemad alad valged, külmad alad aga tumedamad sinised. Selliste kaartide koostamiseks on vajal koguda uuritavat nähtust kirjeldavaid ruumiandmeid. Looduse hüvede kaardistamisel on kuumade alade meetodid paljulubavad (Hou *et al.* 2018), võimaldades ruumiliselt selgitada alad, kus inimesed kõige meelsamini viibivad, ja rakendada neid ka kaitsealade planeerimises ja korraldamises.

1.7. Loodusalade planeerimine rekreatiivseks kasutuseks

Külastuse kavandamine ja korraldamine on oluline nii kaitsealadel kui ka linnade rohealadel. Linna rohealaks võib lugeda kõik rohelised ökosüsteemid (nt pargid, puistud, kogukonnaaiad jms), enamasti on neis linnakeskkonnas võimalik veeta vaba aega (Fagerholm *et al.* 2021). Tihti võib juhtuda, et olemasolev loodusala jääb kõikide huvigruppide ja tegevuste jaoks väikeseks, linnades tuleb lisaks arvestada uusarendustega ning seeläbi piirkonda juurde tulevate inimeste hulgaga (Vries, Goossen 2002) ning linnastumisega üleüldiselt. Rekreatiivsed võimalused linnakeskkonnas on niivõrd olulised, et paljud inimesed valivad sellele tuginedes oma elukoha (Forsberg 2012).

Rekreatsioon ja teised külastustegevused on ruumist sõltuvad protsessid (Beeco, Brown 2013) ning külastajate jagunemine sõltub ala geograafilisest omapärast, nt taristu tihedus, ruumiline eraldatus, ruumi enda mõjutused (nt ülerahvastatus teatud aladel) ning ka mõjud

alale endale. Alade planeerimisel ja korraldamisel on oluline arvestada nii sotsiaalsete, ökoloogiliste, infrastruktuurialaste kui ka majanduslike teguritega (Beeco, Brown 2013), et kindlustada kasutussobivus ja -mugavus kõikide huvigruppide jaoks. Lisaks nendele teguritele tuleb eelkõige linna rohealade kavandamisel arvestada ka rekreatsiooni kui looduse hüve väärtusega ja välja selgitada, milline on piirkonna inimestele rohealast tulenev kasu võrrelduna muude võimalike lahendustega (nt uusarenduspiirkond, kaubamaja vm hoonestus, tootmisala jms). Rohealade rohkus üksi ei ole piisav, kui planeering neid rekreatiivseid alasid kuidagi ei kaitse ja alasid võetakse järjest muudel eesmärkidel kasutusse (Forsberg 2012).

Selleks, et ruumiplaneerimisel oleks võimalik roheala rekreatiivset väärtust arvestada, on vaja teada, mil määral ja mille jaoks inimesed ala oluliseks peavad. GIS-vahendid on väga olulised loodusalade planeerimisel, kus lahendused peavad rahuldama mitmeid tegevusi ja huvigruppe – looduskaitse, külastusmugavus, võimalikud tegevused, ligipääsetavus jpm (Beeco, Brown 2013), sest GIS võimaldab võtta arvesse väga palju erinevaid tegureid (piirangud, teised kasutused, planeeringud, looduslikud ja sotsiaalmajanduslikud tegurid (nt kus inimesed elavad), juurdepääs jpm). Külastuskorraldusele lähenetakse tihti selliselt, et kogutav andmestik ei ole seotud kindla kohaga, ehk tegemist ei ole ruumiandmetega ega kindlate inimestega. Tihti kasutatakse planeerimisel vaid ekspertteadmisi, kuid tähendusi ja tõlgendusi loovad andmed, mis on seotud ala külastajate, kasutajate ja konkreetsete kohtadega (McIntyre *et al.* 2008) ning kasutajagruppide arvamuste ja motiivide ennustamine on üks planeerimise suuremaid probleemkohti (Vuori *et al.* 2003).

2. METOODIKA

2.1. Rekreatiivsete, sportlike ja turismitegevuste mõjude uuring

Eespool kirjeldatud juba eksisteerivate ja võimalike tekkivate probleemide taustal alustati 2020. aastal KIKi rahastatud uuringut "Rekreatiivsete, sportlike ja turismitegevuste mõjud kaitsealadel – tegevuste, huvigruppide ja tegevuskohtade kaardistamine ning külastuskorralduslike soovituste väljatöötamine", projekti nr 17467 (edaspidi KIKi uuring).

Kuigi looduse hüvesid kaardistatakse uuringutes tihti tuginedes nt maastikukasutusele, sobivale pinnasele või kaugusele teedest (Martinez-Harms, Balvanera 2012), võetakse üha enam kasutusele ka meetodeid, kus sisend kuumade alade kaardistamiseks tuleb harrastajate eelistusest ja harjumustest (Scholte *et al.* 2018, Tolvanen *et al.* 2020). Külastajate uurimisel on oluline lisaks ruumiandmetele koguda ka mitmesugust muud teavet käitumise, motiivide jms kohta (Taczanowska *et al.* 2012), mistõttu pidi KIKi uuringu metoodika olema sobilik mitmesuguste andmete kogumiseks.

Uuringu metoodika koostamisel kasutati näiteid varasematest rekreatsiooni- ja spordialastest uuringutest, nt Kyle *et al.* (2006), põimides uuritavad teemad sobivate näidetega ja täiendades seda vastavalt KIKi uuringu eesmärkidele. KIKi uuringu jaoks koostas meeskond (sh käesoleva töö autor) küsimustiku, mis kajastab nelja teemaplokki – harrastuskogemus ja motiivid harrastusega tegelemiseks, maakasutus ja maastikud, keskkonnateadlikkus ning harrastajategruppide omavahelised suhted. Maakasutuse ja maastike teemaploki juures uuriti ka harrastajate meelissihtkohti oma harrastusega tegelemiseks. See on käesoleva töö peamine uurimisteema ning moodustab KIKi uuringu teisest teemaplokist ühe osa. Teisi uuringus käsitletavaid teemasid ei ole käesolevas töös analüüsitud, kuid seni avaldamata andmeid on kasutatud arutelus. KIKi uuringu aruanne avaldatakse 2022. aasta juulis.

Ruumiandmeid kogutakse tihti interaktiivseid vahendeid kasutades (nt *participatory mapping*) (De Valck *et al.* 2016), kus vastajal avaneb võimalus kaardil ise valida asukoht, või ka harrastajate küljes oleva GPS-seadme abil (Beeco *et al.* 2014, Taczanowska *et al.* 2012). Interaktiivsete kaardiküsitluste kitsaskoht on, et vastajate hulk võib jääda väikeseks

või ühekülgseks (Kahila-Tani *et al.* 2019), kuna lahendus on vastajale digitaalselt keerulisem ja meelitab vastama teatud huvigruppe rohkem kui teisi. Liiga keeruliste lahenduste puhul võib vastaja jätta ankeedi täitmise pooleli. GPS-seadmetega liikumise kaardistamine vajab aga suuremahuliselt uuringult väga suurt andmete kogumise mahtu ning ka selliste uuringute puhul tuuakse siiski välja kvalitatiivsete andmete ja lisaküsimustike olulisus (Taczanowska *et al*. 2012). See tähendab ka, et lihtsa meetodi ja küsimustiku kasutamisel on võimalik koguda rohkem vastuseid. Lihtsa ja üheselt mõistetava meetodi kasutamine oli projekti jaoks oluline, sest andmekogujaid on palju (lisa 1) ning küsimustikku peab olema kõigil lihtne kasutada ja töödelda. Ruumiandmete analüüsimisel jääb sellise meetodi puhul rohkem andmetöötlust, kuid kuna Eesti on võrdlemisi väike ja on olemas väga head kaardiandmed (nt Maa-amet), palju avalikke ja tähistatud objekte (nii RMK kui ka Terviserajad), säilib andmete analüüsil asjakohane täpsusaste.

Ruumiandmeid on käesoleva töö autor töödelnud üksi, mistõttu on koordinaadid asukohtades määratud sama loogika ja täpsusega. Sellega välditakse sihtkohtade määramisel inimlikest erinevustest tingitud andmete tõlgendamise erinevusi. Uuringu teiste eesmärkide ja küsimustega seotud tulemusi saab näha erinevate tudengitööde vahendusel (lisa 1).

Uuringus osalesid üle Eesti mitmete tegevuste harrastajad ning üritus- ja loodusturismi korraldajad. Harrastajatelt koguti andmed küsitluse, üritus- ning turismikorraldajatelt kvalitatiivsete andmete kogumiseks intervjuu kaudu. Küsimustik annab võimaluse koguda pigem kvantitatiivseid andmeid suures koguses ning võimalikult standardiseeritud kujul (Beilmann 2020). Selleks, et saada harrastajatelt võimalikult palju vastuseid konkreetsete geograafiliste sihtkohtade ja tegevuste kohta, sobib kõige paremini küsimustik. Küsimustik on suures osas lühivastustega ja mitmes punktis sisaldab Likert'i skaalat (lisa 2). Uuring on läbi viidud ainult eestikeelse küsimustiku alusel, mistõttu kuuluvad valimisse eesti keelt kõnelevad ja/või eestikeelsetesse kogukondadesse kuuluvad harrastajad.

2.2. Uuringu piirkond ja harrastustegevused

Selleks, et uurida KIKi uuringu eesmärkide hulgas toodud harrastustegevuste sihtkohti Eestis, valiti uuringu piirkonnaks terve Eesti. Tegevuste kaardistamisel on arvestatud nii looduskeskkonnas asuvaid kui ka linna rohealasid, kui tegevust neis kohtades välja tuuakse.

Harrastustegevuste nimekiri koostati vastavalt EC-OE (*European Confederation of Outdoor Employers*) nimekirjale (Defining the... 2016), mis jaotab tegevused kategooriatesse. Nimekirja muudeti vastavalt sellele, millised tegevused on Eesti looduses relevantsed. Käesolevas magistritöös käsitletakse vaid suviseid maismaategevusi (tabel 1), kuigi projektis uuriti ka veetegevusi ja talviseid maismaategevusi. Selle peamine põhjus on, et veetegevused koonduvad vee äärde või veele ning neid tuleks kuumpunktide analüüsil omaette analüüsida. Ka talviste tegevuste kattumine üksteisega on minimaalne (nt suusatamine, matkauisutamine, mäesuusakeskused) ning tekib ka maa-ala hooajalise kasutuse erisus.

Tabel 1. Magistritöös käsitletud harrastustegevused

	Teema	**Tegevus**
1	Jalgsi looduses liikumine	Matkamine
		Jooksmine
		Orienteerumine
		Kettagolf
		Räätsamatkamine
2	Motoriseeritud ja ratastel tegevused maismaal	Mootorratas, enduro, ATV
		Maastikuratas, fatbike ratas, e-fatbike ratas
3	Looduse vaatlemine	Loodusfotograafia
4	Tegevused loomadega	Koertega matkamine

2.3. Andmete kogumine

Rekreatsiooniökoloogia valdkonda jäävad uuringud on oma iseloomult kõik interdistsiplinaarsed, kuna vaja on mõista nii harrastajaid kui ka ökosüsteeme, kus harrastustegevusi tehakse (Miller *et al.* 2021). Käesolevas uuringus koguti andmeid tegevuste harrastajatelt ja korraldajatelt, uurides nende meeliskohti oma harrastusega tegelemiseks. Meelissihtkoht paluti nimetada, kuna eeldati, et seal ka kõige enam käiakse ning KIKi uuringu teiste uurimiseesmärkide saavutamiseks annab erinevate harrastajagruppide lemmiksihtkohtade teadmine väärtuslikku sisendit. KIK uuringu raames koguti lisaks asukohaandmetele ka muid andmeid (keskkonnateadlikkus, sotsiaalsed kokkupuuted, harrastuskogemus jm), mille puhul oli oluline sotsiaalteadustele kohane kvalitatiivsete andmete kogumine. Seetõttu kasutati harrastajatelt ja korraldajatelt andmete kogumiseks ankeetküsitlusi ja intervjuusid. KIK uuringus kogusid andmeid ka mitmed tudengid Tallinna Ülikoolist ja Eesti Maaülikoolist oma lõputöid tehes (lisa 1). Kõikide eraldi kogutud harrastustegevuste andmed on kogutud sama metoodikaga, mis projekti jaoks eelnevalt välja töötati.

Iga harrastuse juures hinnati, kes on tegevuse peamine sihtgrupp ja seeläbi ka, kelle juurde uurimusega tuleb pöörduda. Laiemalt jagunevad tegevused oma harrastajaskonna põhiselt kaheks. Esimesed on harrastustegevused, mida igapäevaselt teeb suur hulk inimesi oma hobina, neil on oma varustus (kui seda tegevuse jaoks vaja on) ning nad saavad seda tegevust harrastada omapäi. Teised on tegevused, mida reeglina omapäi ei tehta ning tegemist ei ole klassikalises mõttes hobiga, vaid sõltuvad tugevalt ürituskorraldaja või turismiettevõtja tegevusest. Näiteks on jalgrattaga sõitmine igapäevane hobi, seevastu räätsadega matkamine ei ole reeglina igapäevane hobi, vaid räätsamatkadel käiakse matkakorraldajaga üksikutel kordadel. Selliste tegevuste juures on matkal osalejal endal väike võimalus mõjutada matka iseloomu, asukohta, korraldust jms. Kui on inimesi, kes tegelevad regulaarselt räätsadega matkamisega, siis see hulk looduses liikujaid on marginaalne. Sellest lähtuvalt otsustati iga harrastustegevuse juures, kas uurida tuleb harrastajaid või ettevõtjaid/korraldajaid.

Andmete kogumiseks töötati projekti jaoks välja baasküsimustik, vastavalt konkreetse tegevuse omapärale seejärel küsimustikku täpsustati, kuid oluline on, et pärast kõikide andmete kogumist saab erinevaid harrastustegevusi samadel alustel analüüsida. Küsimustikke testiti harrastustegevuste liitude esindajatega, ürituskorraldajatega jt, et

kohandada mõisteid ja sõnavara ning täiendada küsimustikke nii, et iga harrastustegevuse puhul oleksid küsimused relevantsed.

Ankeetküsimustiku puhul seati eesmärgiks leida suured ja mitmekülgsed harrastajagrupid, et vastuseid oleks võimalik saada palju ning üle Eesti. Selleks kasutati harrastustegevust ühendavate liitude abi (orienteerumine, kettagolf), kelle kaudu küsimustik harrastajateni saadeti. Mitmel juhul kasutati võistluskorraldajate abi, kes jagasid küsimustikku võistlusjärgselt (Võhandu maraton, Tartu Rattamaraton, Taliharja Vanakuri, Saaremaa Kolme Päeva Jooks), jõudes nii suure hulga harrastajateni. Paljude tegevuste puhul kasutati sotsiaalmeedia gruppe, mis koondavad suurt hulka harrastajaid (nt matkamine, koertega matkamine, looduse pildistamine, mootorrattategevused, kettagolf). Enne sobivate kanalite leidmist suheldi asjasse puutuvate inimestega, liitude ja seltside liikmetega jt, et selgitada välja, millised on harrastajaid kõige paremini ühendavad keskkonnad ning mis kanalites toimub peamine suhtlus. Käesolevas töös kasutatavatest andmetest on vaid räätsamatkamise andmed kogutud varasemalt turismiettevõtjaid intervjueerides. Kuna räätsamatkamine on peamiselt teenusena tehtav, andsid sihtkohtade külastuse osas olulise sisendi teenusepakkujad, mida täiendati teenusepakkujate kodulehtedelt jm internetis leiduva infoga räätsamatkade sihtkohtade kohta (Erit 2020).

2.4. Andmete analüüs

Valitud metoodika kohaselt koguti asukohaandmeid tekstikujul. Esmalt tuli tulemusi toimetada, kuna vastajad võivad samu kohti nimetada erinevate nimedega. Toimetamise käigus korrigeeriti sihtkohtade nimesid ja tehti esmane grupeerimine juhtudel, kus tegelikult nimetati sama ala. Andmete korrastamise käigus kustutati ebasobivad vastused, mis on näiteks “Eesti, metsarajad, igal pool, kodu lähedal” jms, mis ei anna täpse sihtkoha kohta informatsiooni. Küsimustikus paluti nimetada kolm meelispaika, suur hulk vastajatest nimetas neid rohkem. Andmete töötluse käigus viidi kõik nimetatud sihtkohad eraldi ridadele ja summeeriti vastuste hulga järgi.

Järgnevalt kategoriseeriti osade tegevuste juures vastajad täiendavalt. Kui jalgsimatkajad kuuluvad ühe tegevuse alla, siis motoharrastajad jagunevad tegevuse sees omakorda mitmeks – ATV, enduro ja *offroad*, motokross, trial ja muud mootorrattategevused. Kategoriseerimine on tehtud vastavalt tegevuse eripäradele, liikumisstiilile või sõiduvahendile, mille vastaja ise küsitluses nimetas.

Andmete analüüsist suure osa moodustab tekstiandmetest ruumiandmete loomine. Selleks, et saadud andmeid ruumiliselt analüüsida, on tabelites esialgu igale sihtkohale määratud X ja Y koordinaadid. Koordinaatide valimisel hinnati iga sihtkoha puhul, kus tegevus aset leiab – kas sihtkoha keskel või mingis konkreetses kohas raja või taristu olemasolul. Sihtkohtadele vastavad koordinaadid leiti, kasutades Maa-ameti geoportaali ja Google Mapsi. Koordinaatide määramisel kasutati sõltuvalt harrastustegevusest ja nimetatud kohtadest ka tegevuspõhiseid kodulehti, mis aitasid määrata täpse tegevuskoha. Näiteks maastikuratta vastustes nimetati hulganisti võistluste radasid ning nende konkreetseid asukohti sai täpsustada, kasutades võistluste kodulehekülgi ja rajakaarte (7 järve MTB 2021; Tartu Maraton 2022). Radade asukohtade määramisel kasutati ka Terviseradade (Terviserajad 2022) ning RMK radade (Loodusega koos 2022b) infot. Geodeetiliste koordinaatide konventeerimiseks kasutati vajadusel Maa-ameti konverterit, Exceli tabelisse on koordinaadid lisatud ristkoordinaatidena.

Sihtkohtade tabeli ridades on sihtkohad koordinaatidega ning veergudes harrastustegevused. Iga sihtkoha juures on vastava harrastustegevuse veerus toodud vastuste hulk (joonis 1). Tabel viidi .csv formaadis ArcMapi programmi ning olemasolevate X ja Y koordinaatide järgi viidi punktid kaardile. Töös kasutati ArcMap versiooni 10.8.1.

Sihtkoht	y	x	MTB	jooks	orient	matkamine	koerad	raats	foto
EC Elva rada	6449462,95	642377,1	2	0	0	0	0	0	0
EC Tallinn rada	6583102,97	534271,9	1	0	0	0	0	0	0
Ehavere endine terviserada	6502485,103	652795,2	3	0	0	0	0	0	0
Elistvere õpperada	6496106,74	656397,0	0	0	0	1	0	0	0
Ellamaa	6509151,49	556706,2	0	0	0	2	0	0	0
Elva	6455209,2	642641,2	27	3	1	0	1	0	1
Elva ümbruse rajad	6449889,22	642489,4	3	0	0	30	1	0	1
Elva ürgorg	6454378,98	642651,0	0	0	0	0	1	0	0
Emajõe matkarada Eedeni kõrval	6472560,296	660950,4	3	1	0	0	2	0	1
Emajõe suursoo	6477014,81	687398,5	0	0	0	9	1	2	0
Emajõe õpperada	6475576,8	681672,9	0	0	0	0	1	0	0
Emumäe singlid	6537423,59	636367,8	1	0	0	0	0	0	0
Endla raba	6525396,86	624890,0	0	0	0	17	1	1	2
Estonia cup Rapla	6532684,13	558997,9	1	0	0	0	0	0	0
Glehni pargi singlid	6583384,61	537099,4	2	0	1	0	0	0	0
Haanja (suusarajad)	6401882,095	681234,7	11	11	0	8	1	0	0
Haanja 100	6403249,28	680573,0	10	0	1	0	0	0	0

Joonis 1. ArcMapi atribuutide tabel koos sihtkohtade, koordinaatide ja harrastustegevustega.

2.4.1. Puhvrite loomine

Sihtkohtadele määratud X ja Y koordinaadid moodustavad iga koha puhul punkti. Harrastustegevuste puhul ei leia tegevus aset aga konkreetses punktis, vaid laiemal alal. Et eri tegevusi ja nende omavahelisi kattumisi analüüsida, tuleb punktist tekitada ala. Seda on käesolevas töös tehtud punktide ümber puhvri loomisega. Iga harrastustegevuse puhul ei ole puhvri suurus sama, sest sõltuvalt tegevuse eripärast, liikumisvahendist ja sihtkohast on kasutatav ala erineva suurusega. Iga harrastustegevuse jaoks on leitud keskmine puhvri suurus sõltuvalt tegevuste iseloomust (tabel 2).

Tabel 2. Harrastustegevustele loodud puhvrite suurus

Tegevus	**Puhvri raadius (m)**
Jooksmine, maastikuratas	5000
Matkamine, koertega matkamine	3300
Orienteerumine, räätsamatkamine, enduro ja *offroad*	2000
Loodusfotograafia, ATV, motokross, trial, muud mototegevused	500
Kettagolf	400

Puhvrite suuruse määramiseks analüüsiti tegevuste sihtkohti. Näiteks kettagolfi ja krossiradade puhul mõõdeti erinevate keskuste ja radade ligikaudne raadius, kasutades selleks aerofotosid ja radade kaarte (Discgolfirajad 2022). Selle tulemusena selgus, et krossiradadel toimub tegevus ligikaudu 500 m raadiuses ümber keskpunkti ja kettagolfis keskmiselt 400 m.

Tegevused, mis ei eelda kindlat keskust, vajasid tegevuspõhist lähenemist, näiteks matkamine, rattasõit ja koeraga matkamine. Osade tegevuste puhul sisaldas küsimustik küsimust läbitava vahemaa kohta. Näiteks selgus, et koertega matkajad liiguvad looduses ja loodusmaastikul kõige enam vahemikus 3-10 km. Et puhver tekib ümber keskpunkti, sai puhvri suuruseks määrata 3300 m, andes nii puhvri diameetriks 6600 m, mis on ligikaudu vahemiku 3-10 km keskmine. Harrastustegevuste puhul, kus ei ole küsitud, kui pikalt keskmiselt liigutakse, anti hinnang sõltuvalt tegevuse iseloomust.

Puhvri loomine on tegevuspõhine, mitte sihtkohapõhine, sest ühes sihtkohas võib teha mitut tegevust, mille mõjuala on erineva suurusega. Selleks loodi puhvri veerg igale tegevusele, mistõttu saab ühele sihtkohale tekitada vajadusel mitu erineva suurusega puhvrit.

2.4.2. Kuumpunkti analüüs

Kõik puhvri kihid liideti edasise andmetöötluse jaoks ühele kihile, puhvrite väärtuseks määrati vastuste hulk. ArcMapis kasutati töövahendit *Union*, millega lõigati kõiki puhvrite polügoone omavahel ja tekitati hulgaliselt erineva kujuga osaliselt lõigatud polügoone. Tekkinud polügoonidel on kaasas eelnevalt puhvritele omistatud väärtused (vastuste hulk).

Peale *Union*i arvutati igale polügoonile uued keskpunkti X ja Y koordinaadid, liideti üksteise peal asuvad sama tsentroidi koordinaadiga polügoonid (*Dissolve)* ning nende vastuste hulk summeeriti. Tekkis erikujudega polügoonide kiht, kus polügoonid ei kattu ja iga polügooni väärtuseks on summeeritud vastajate hulk, kelle tegevuse mõjuala kattub selle polügooni alaga. Kiht ühendab kõiki töös käsitletud harrastustegevusi.

Tekkinud kihti kujundati gradueeritud värvide kujundusega, kus vastajate hulga järgi klassifitseeritud andmeklassidele on määratud kindel värv. Gradueeritud värvidega kujunduse puhul moodustub pidev värviskaala, kus väiksemate ja suuremate väärtuste eristamine toimub pideval skaalal. Erineva väärtusega nähtuse kujundamine värvidega on tõhus, kuna värve on lihtne silmal haarata (ArcGIS Pro 2022). Kaardi kujundamisel kasutati värve rohelisest punaseni, kus punasem ala kujutab suuremat vastuste hulka. Tuleb veenduda, et klasside loomine ja värvivalik ei tekitaks kaarti, mis võib tulemustest jätta vale mulje või valetada, nt juba väga väikese vastajate hulga juures on ala värvitud punaseks. Seetõttu loodi kujundamiseks programmis lubatav maksimaalne klasside arv, et kasutatavaid värve ja seega klasse oleks võimalikult palju.

2.4.3. Looduskaitsealade ja maakondade põhine analüüs

Et leida sihtkohtade jaotuvus kaitsealadele ning maakondade ja omavalitsuse lõikes, analüüsiti sihtkohtade polügoonide kihti Maa-ameti maakondade ja omavalitsuste kihtide (Geoportaal 2022) ning kaitsealade kihiga (X-GIS 2022). Analüüsiti, kui palju sihtkohti jääb kaitsealale. Selleks lõigati (*Intersect)* tegevusalade harrastamise hulka iseloomustavat polügoonide kihti kaitsealade kihiga. Sama tegevust korrati maakondade ja omavalitsuste kihtidega.

2.4.4. Mitme kasutusega sihtkohtade analüüs

Selleks, et leida need sihtkohad, kus tegeletakse mitme harrastustegevusega, viidi kõiki tegevusi hõlmav artibuutide tabel (joonis 1) Excelisse. Iga sihtkoha kohta koostati valem, mis loendab, mitmes lahtris ei ole väärtus 0. Nullväärtusega lahter kirjeldab, et antud tegevust antud sihtkohas ei harrastata. Kõik väärtused, mis ei ole 0, väljendavad, et 1 või rohkem inimest on antud tegevuse puhul maininud antud sihtkohta. Tulemuseks on iga sihtkoha järel veerg, kus on arvutatud, mitme tegevuse harrastajad antud sihtkohta on nimetanud.

Täiendavalt uuriti, kui palju sihtkohti, kus eelneva analüüsi tulemusel tehakse rohkem kui üht harrastustegevust, asuvad kaitsealal. Selleks lõigati (*Intersect*) ArcMapis mitme tegevusega sihtkohtade kihti kaitsealade kihiga.

2.4.5. Linnasiseste ja -lähedaste sihtkohtade analüüs

Linnalähedaste sihtkohtade analüüsiks kasutati linnade ümber moodustatud puhvreid, mida võrreldi kõikide uuringu käigus tuvastatud sihtkohtadega. Analüüs teostati kahel moel.

Esmalt loodi linna piirist 30 km suurune puhver viie Eesti suurima linna (Tallinn, Tartu, Narva, Pärnu, Kohtla-Järve) ümber ning teiseks loodi Tallinna ja Tartu linna piirist 50 km suurune puhver. Selleks kasutati Maa-ameti omavalitsuste kaarti 2017. aasta haldusreformijärgsete linnapiiridega. Kuigi haldusreformijärgsed linnapiirid muudavad mõned linnad varasemaga võrreldes suuremaks, otsustati siiski kasutada käesoleval hetkel kehtivaid piire, sest ametlikult on tegemist linnaelanikega ning elukohta nimetades grupeeritakse linnadega liitunud valdade elanikud samuti tänaste piiride järgi. Samuti on kehtivate piiridega arvestamine oluline, sest linnaplaneerimises ja korraldamises lähtutakse käesoleval hetkel kehtivatest piiridest. 30 km suurune puhver valiti seetõttu, et seni avaldamata KIKi uuringu tulemustest selgus, et suur osa harrastajatest on nädala sees nõus liikuma 11-30 km, et oma harrastustegevusega tegeleda.

Tallinna ja selle ümbruskonna elanike harrastuspaikade analüüsiks kasutati jooksmise, maastikuratta, koertega matkamise, orienteerumise ja kettagolfi andmeid, sest neis küsimustikes oli elukohta küsitud omavalitsuse täpsusega. Teistes küsimustikes vastati maakonna (Harjumaa ei ole antud analüüsiks piisavalt täpne) täpsusega või oli elukoha küsimus jäetud välja. Elukoha põhjal eraldati kogu andmestikust Tallinna elanikud ja Tallinna lähivaldade elanikud ning järgnevalt analüüsiti nende meelissihtkohti eraldi.

Vähendatud mahus (Tallinna ja lähivaldade elanike vastuseid) andmeid analüüsiti kahel moel. Esmalt eraldati Maa-ameti omavalitsuste kihi Tallinna linnapiiri alusel andmetest kõik Tallinna sihtkohad. Kahte gruppi analüüsiti vastajate elukoha järgi ja selgitati, millises mahus külastavad Tallinna sihtkohti lähivaldade elanikud ja tallinlased.

Teiseks jaotati vastused kaheks vastajate elukoha järgi – tallinlased ja Tallinna lähivaldade elanikud. Mõlemat gruppi analüüsiti vastavalt sellele, millises omavalitsuses asuvad kahe grupi harrastustegevuse meelissihtkohad. Tallinna lähiümbruse omavalitsustena arvestati neid, mis piirnevad Tallinnaga ja kust liikumine Tallinnasse on teadaolevalt tihe. Kõiki Harjumaa linnu ja valdu arvestusse ei võetud, sest osad vallad ei piirne Tallinnaga ja neist ei toimu nii tihedat igapäevast liikumist. Töös arvestatakse Tallinna lähiümbruseks järgmised 9 linna ja valda: Viimsi vald, Maardu linn, Jõelähtme vald, Raasiku vald, Rae vald, Kiili vald, Saku vald, Saue vald, Harku vald. Uuritud on vaid liikumist Tallinnasse ja tallinlaste liikumist, mitte lähivaldades toimuvat omavahelist liikumist.

3. TULEMUSED

3.1. Vastajad

Uuringu käigus koguti vastuseid 2323 harrastajalt 9 tegevusalalt (tabel 3). Et keskmiselt nimetati 2-4 meelissihtkohta ning andmete toimetamise käigus tuli eemaldada ebasobivad vastused, on vastuste hulk 3648. Räätsamatkamise puhul loeti vastuste ja vastajate hulk sama loogika alusel: vastajaks üks intervjueeritav ning vastusteks tema nimetatud teenusepakkumise sihtkohad.

Tabel 3. Magistritöös käsitletud tegevused koos vastanute arvu ja lisakaardistusega

	Teema	**Tegevus**	**Vastajaid**	**Kaardistus**
1	Jalgsi looduses liikumine	Matkamine	609	
		Jooksmine	187	
		Orienteerumine	180	
		Kettagolf	203	
		Räätsamatkamine	16 intervjuud + 5 fookusgrupi kohtumise ettevõtjat	Kadri Erit BA (Erit 2020), täiendus veebilehtede põhjal
2	Motoriseeritud ja ratastel tegevused maismaal	Mootorratas, enduro, ATV	191	
		Maastikuratas, fatbike ratas, e-fatbike ratas	589	
3	Looduse vaatlemine	Fototuurid, loodusfotograafia	99	
4	Tegevused loomadega	Koertega matkamine	241	

1008 vastajat vastasid küsimustikele, kus ei olnud elukohta küsitud või ei olnud sellele vastatud piisavalt täpselt või ei olnud tegemist kohaga Eestis (tabel 4). Vastajate osakaal on arvutatud nende vastajate andmete põhjal, kelle elukoha andmed on olemas (1315 vastajat). Osakaalu on võrreldud Eesti linnade ja valdade elanike arvuga, et võrrelda uuringus osalenud inimeste osakaalu reaalse jaotumisega.

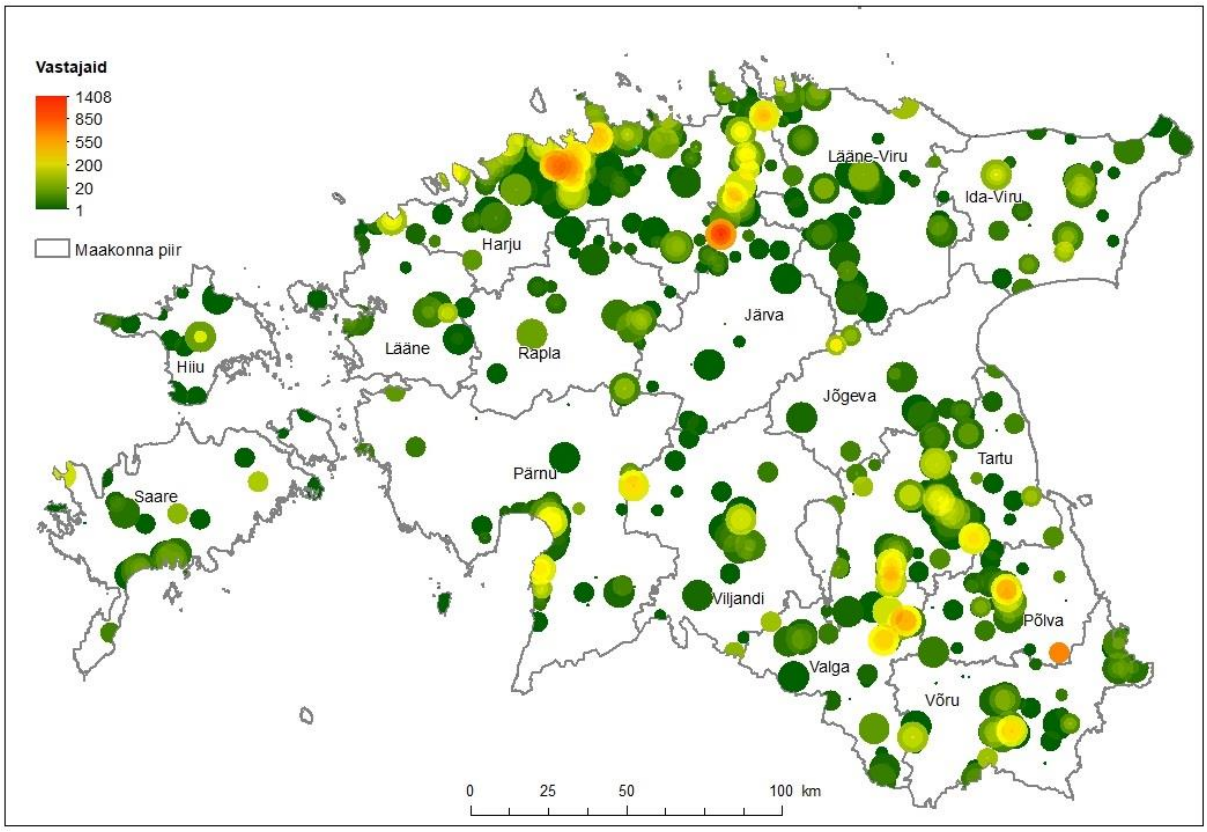
Tabel 4. Vastajate jaotus elukoha järgi

	Vastajaid		
Kokku	2323		
Elukohta ei avaldanud, ei küsitud või ei sobi	1008		
Elukoht omavalitsuse täpsusega	1315		
		Osakaal	**Proportsionaalne elanike osakaal Eestis***
Tallinna elanikud	411	31,3%	33,5%
Tartu elanikud	221	16,8%	7,1%
Teiste linnade elanikud	282	21,5%	20,7%
Alevike, valdade elanikud	401	30,4%	38,7%

*Kasutatud Eesti linnade ja valdade liidu andmeid (Eesti linnade ja… 2022)

3.2. Rekreatiivsete tegevuste kuumad alad Eestis

Uuringu tulemusena selgus 601 harrastustegevuste sihtkohta Eestis. Joonisel 2 on kujutatud kõiki uuringus käsitletud harrastustegevusi koondav meelissihtkohtade kuumade alade kaart. Kõige rohkem nimetatud (punasemad) alad on Tallinnas asuvad Harku-Nõmme ja Järve rohealad, Pirita jõe ürgorg ning Kõrvemaa piirkond. Lõuna-Eestis on populaarsed Otepää ja Haanja ning Taevaskoja-Kiidjärve ümbrus, Meenikunno raba ja Elva ümbrus.



Joonis 2. Rekreatiivsete tegevuste kuumad alad Eestis.

3.2.1. Meelissihtkohtade jaotumine maakondade ja omavalitsuste lõikes

Harrastajate vastuseid meelissihtkohtade osas võrreldi maakondade ja omavalitsuste piiridega. Ülekaalukalt kõige enam nimetasid harrastajad meelissihtkohana alasid, mis asuvad Harju maakonnas (1293 vastajat), järgnesid Tartu maakond (476 vastajat), Järva maakond (299 vastajat), Valga maakond (247 vastajat).

Sihtkohtade jaotumine maakonniti ja vastuste jaotumine maakonniti näitab erinevat survet teatud piirkondadele (tabel 5). Näiteks on Harjumaal 26,6% nimetatud meelissihtkohtadest, kuid neid kohti nimetas 35,4% vastajatest, mis näitab, et sellel alal on surve ja huvi suurem. Rapla maakonnas on seevastu nimetatud meelissihtkohtadest 4,6%, kuid vastajate hulgast moodustavad Raplamaa sihtkohti nimetanud 2,6% ehk ühele sihtkohale on proportsionaalselt huvi väiksem.

Tabel 5. Sihtkohtade jaotumine maakonniti ja maakonna sihtkohti nimetanud vastuste hulk

Maakond	Sihtkohti maakonnas	%	Vastuseid	%
Harju	160	26,6	1293	35,4
Hiiu	13	2,2	23	0,6
Ida-Viru	33	5,5	136	3,6
Jõgeva	13	2,2	54	1,5
Järva	25	4,2	299	8,2
Lääne-Viru	44	7,3	140	3,7
Lääne	20	3,3	84	2,3
Põlva	28	4,7	182	4,9
Pärnu	46	7,7	220	6,0
Rapla	28	4,6	100	2,6
Saare	26	4,3	88	3,2
Tartu	74	12,3	476	13,0
Valga	25	4,2	247	6,8
Viljandi	28	4,6	134	3,6
Võru	38	6,3	172	4,6
	601		**3648**	

Sarnaselt võrreldi vastuseid meelissihtkohtade osas ka omavalitsuste lõikes (tabel 6). Tabelis on toodud igas omavalitsuses nimetatud sihtkohtade arv ning osakaal kõigist sihtkohtadest protsentuaalselt, lisaks vastuste hulk (n = 3648), kus nimetati antud omavalitsuses olevat sihtkohta ja nende protsentuaalne osakaal vastustest. Ülekaalukalt on meelissihtkohti Tallinnas (40), kõige rohkem inimesi nimetas samuti Tallinnas asuvat sihtkohta (346 vastust), järgnesid Järva vald (280), Kuusalu vald (194) ja Harku vald (192). Vastuste hulk näitab kõnealuses omavalitsuses nimetatud sihtkohta, mitte selles omavalitsuses elavat vastajat, st ka Viimsis elav inimene võib nimetada Järva vallas asuva koha jms.

Tabel 6. Harrastajate meelissihtkohtade jaotumine omavalitsustesse

Kohalik omavalitsus (KOV)	Siht-kohti KOVs	%	Vas-tuste hulk	%	Kohalik omavalitsus (KOV)	Siht-kohti KOVs	%	Vas-tuste hulk	%
Tallinn	40	6,8	346	9,5	Saarde v	6	1,0	11	0,3
Saaremaa v	24	3,9	86	2,4	Lääneranna v	6	1,0	15	0,4
Kuusalu v	18	3,1	194	5,3	Paide linn	6	1,0	10	0,3
Lääne-Harju v	18	3,1	75	2,1	Türi v	6	1,0	9	0,2
Alutaguse v	17	2,9	89	2,4	Antsla v	5	0,8	21	0,6
Tartu linn	16	2,7	118	3,2	Haapsalu linn	5	0,8	15	0,4
Tartu v	15	2,5	85	2,3	Peipsiveere v	5	0,8	14	0,4
Häädemeeste v	14	2,3	124	3,4	Mulgi v	5	0,8	13	0,4
Anija v	14	2,3	94	2,6	Mustvee v	5	0,8	9	0,2
Harku v	14	2,3	192	5,3	Keila linn	5	0,8	45	1,2
Lääne-Nigula v	14	2,3	68	1,9	Nõo v	5	0,8	47	1,3
Elva v	13	2,1	100	2,7	Luunja v	5	0,8	6	0,16
Hiiumaa v	13	2,1	23	0,6	Rakvere linn	5	0,8	30	0,8
Jõelähtme v	13	2,1	52	1,4	Tori v	5	0,8	31	0,9
Järva v	13	2,1	280	7,7	Rae v	5	0,8	39	1,1
Põlva v	13	2,1	104	2,9	Räpina v	5	0,8	59	1,6
Pärnu linn	13	2,1	37	1,0	Viimsi v	5	0,8	30	0,8
Rõuge v	13	2,1	104	2,9	Kambja v	4	0,7	18	0,5
Võru v	13	2,1	35	1,0	Märjamaa v	4	0,7	16	0,4
Kastre v	11	1,8	88	2,4	Kadrina v	4	0,7	16	0,4
Rapla v	11	1,8	34	0,9	Narva-Jõesuu linn	4	0,7	6	0,16
Viljandi v	11	1,8	39	1,1	Toila v	4	0,7	6	0,16
Otepää v	11	1,8	214	5,7	Viljandi linn	4	0,7	29	0,8
Kanepi v	10	1,7	19	0,5	Kohila v	4	0,7	11	0,3
Tapa v	10	1,7	21	0,6	Saue v	4	0,7	25	0,7
Kehtna v	9	1,6	39	1,1	Maardu linn	2	0,5	20	0,5

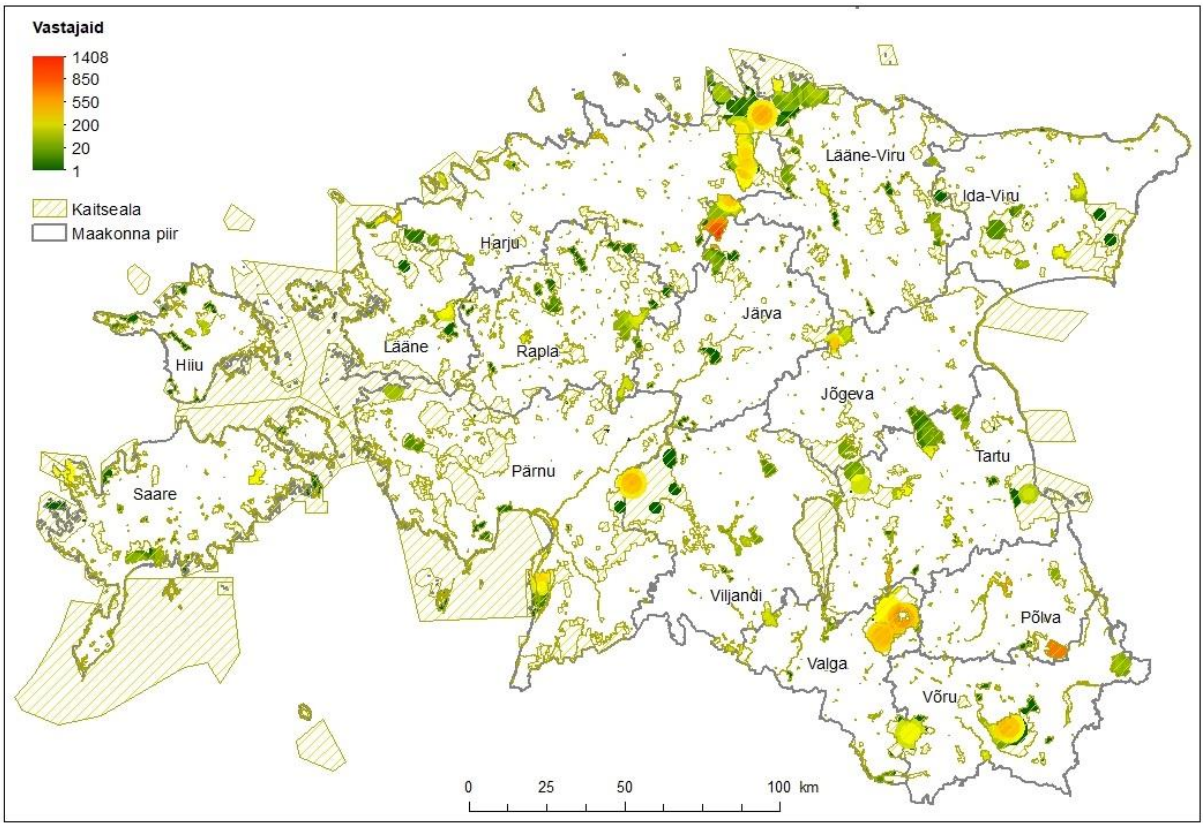
Kose v	9	1,6	37	1,0	Põltsamaa v	2	0,5	6	0,16
Saku v	9	1,6	140	3,8	Muhu v	2	0,5	2	0,05
Vinni v	8	1,5	14	0,4	Raasiku v	2	0,5	2	0,05
Põhja-Sakala v	8	1,5	53	1,5	Rakvere v	2	0,5	2	0,05
Valga v	8	1,5	10	0,3	Viru-Nigula v	1	0,2	3	0,09
Haljala v	7	1,2	35	1,0	Narva linn	1	0,2	2	0,05
Väike-Maarja v	7	1,2	19	0,5	Võru linn	1	0,2	2	0,05
Lüganuse v	7	1,2	33	0,9	Kihnu v	1	0,2	1	0,04
Jõgeva v	6	1,0	39	1,1	Kiili v	1	0,2	1	0,04
Setomaa v	6	1,0	10	0,3	Loksa linn	1	0,2	1	0,04
Tõrva v	6	1,0	23	0,6	Põhja-Pärnumaa v	1	0,2	1	0,04
					Vormsi v	1	0,2	1	0,04
					SK	**601**	**VS**	**3648**	

3.2.2. Meelissihtkohtade jaotumine kaitsealadele

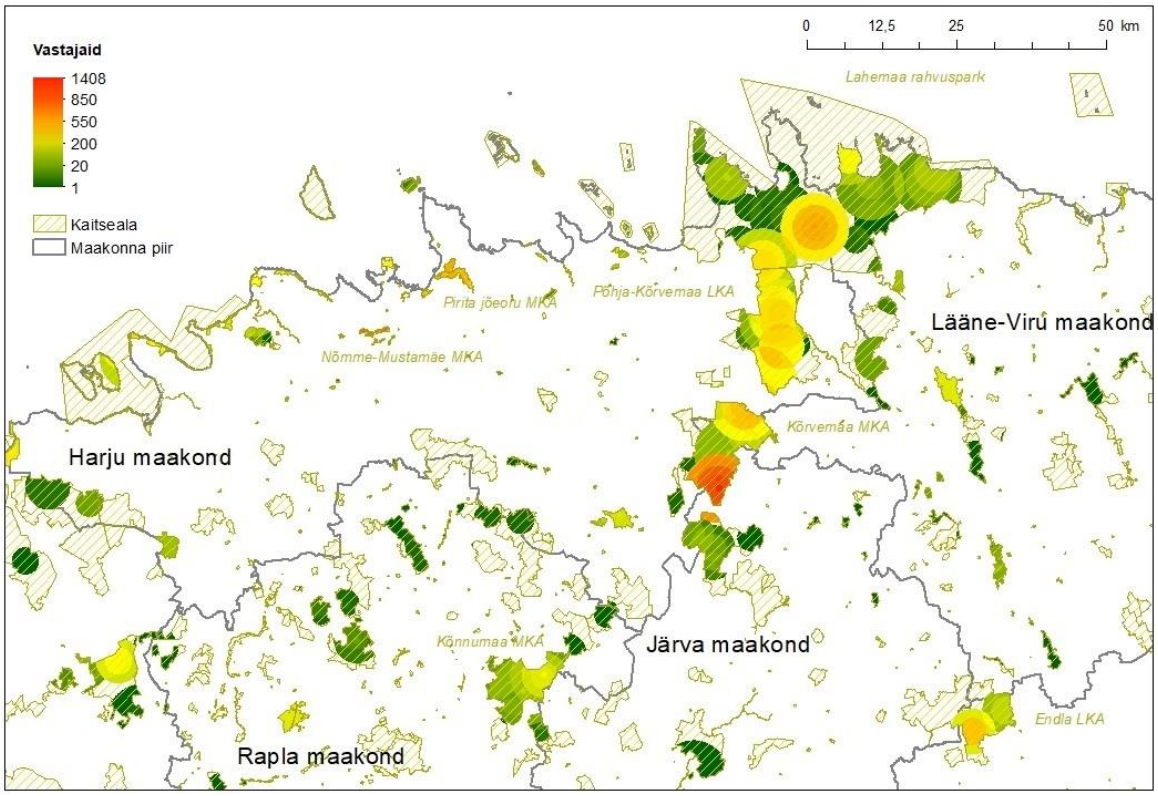
Uuriti, kui palju harrastajate nimetatud meelissihtkohti jääb kaitsealadele, sh täiendavalt ka erinevat tüüpi kaitstavatele aladele (tabel 7). Kokku nimetati harrastajate poolt 601 sihtkohta, millest kaitsealal on 288, st 47,9%. Kõige enam eelistatakse harrastustegevusteks maastikukaitsealasid, mis omakorda moodustavad 46,2% nimetatud kaitsealadest. Suur osa kaitsealadele jäävatest kuumadest aladest (joonis 3a) paiknevad Põhja-Eestis Lahemaa-Põhja-Kõrvemaa-Kõrvemaa teljel (joonis 3b) ning Lõuna-Eestis Tartu ja Elva ümbruses ning Haanja ja Otepää piirkonnas (joonis 3c).

Tabel 7. Sihtkohtade jaotumine kaitsealadele

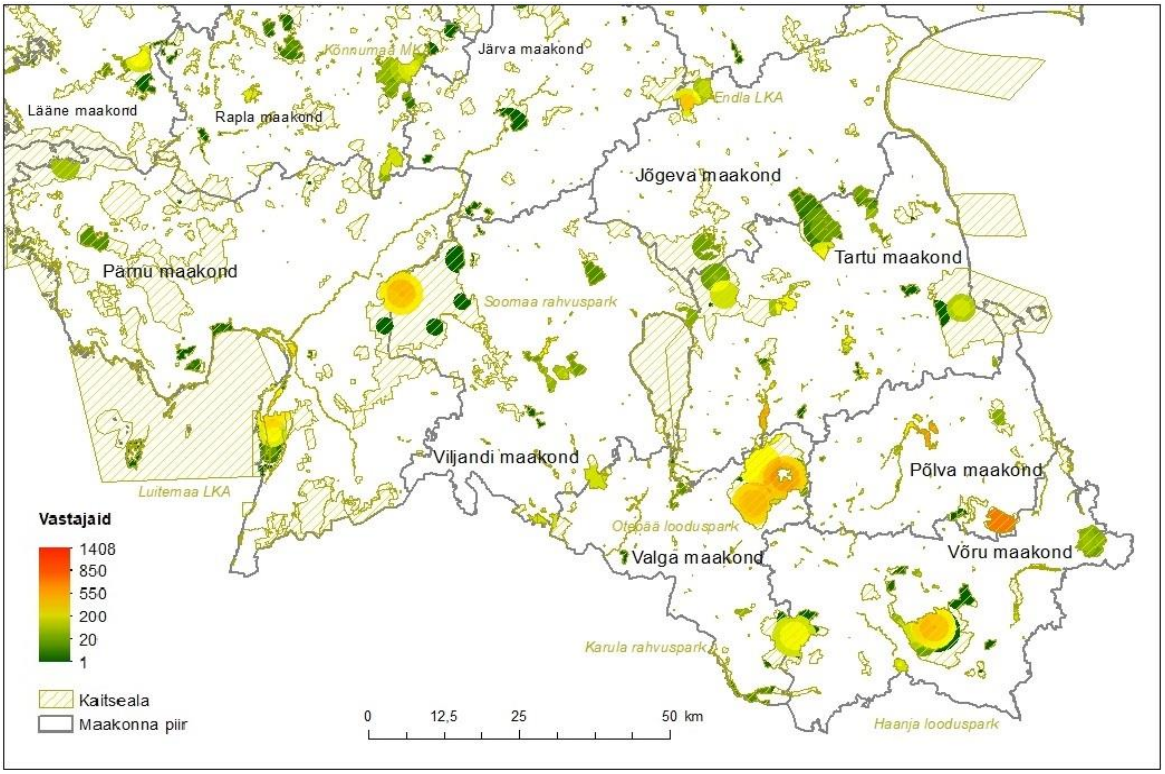
	Sihtkohtade arv	**Osakaal**
Sihtkohti kokku	601	100%
Sihtkohti kaitsealal	288	**47,9%**
	Sihtkohtade arv kaitsealadel	**% kaitsealadest**
Maastikukaitseala	133	46,2
Looduskaitseala	74	25,7
Rahvuspark	44	15,3
Kaitsealune park või puistu	21	7,2
Hoiuala	16	5,6



Joonis 3a. Harrastustegevuste kuumad alad looduskaitsealadel.



Joonis 3b. Harrastustegevuste kuumad alad looduskaitsealadel Põhja-Eestis.



Joonis 3c. Harrastustegevuste kuumad alad looduskaitsealadel Lõuna-Eestis.

Lisaks on analüüsitud sihtkohtade jaotumist kaitsealadele kõikide harrastustegevuste lõikes eraldi (tabel 8). Tulemustest selgub, et harrastustegevuste sihtkohtade osakaal kaitsealadel on väga erinev, neist enim tehakse kaitsealal räätsamatku (86,2%) ning kõige vähem erinevaid mototegevusi (ATV 11,8% ning trial 16,7%).

Tabel 8. Harrastustegevuste jaotumine kaitsealadele

Tegevus	Sihtkohti	Sihtkohti kaitsealal	% kaitsealal
Räätsamatkamine	65	56	86,2
Matkamine	130	97	74,6
Loodusfotograafia	86	62	72,1
Koertega matkamine	182	102	56,1
Orienteerumine	87	44	50,6
Jooksmine	111	54	48,7
Maastikuratas	204	91	44,6
Muud mototegevused	15	6	40
Motokross	7	2	28,6
Kettagolf	79	19	24,1
Enduro ja *offroad* (mootorrattasport)	46	10	21,7
Trial (mootorrattasport)	12	2	16,7
ATV	17	2	11,8

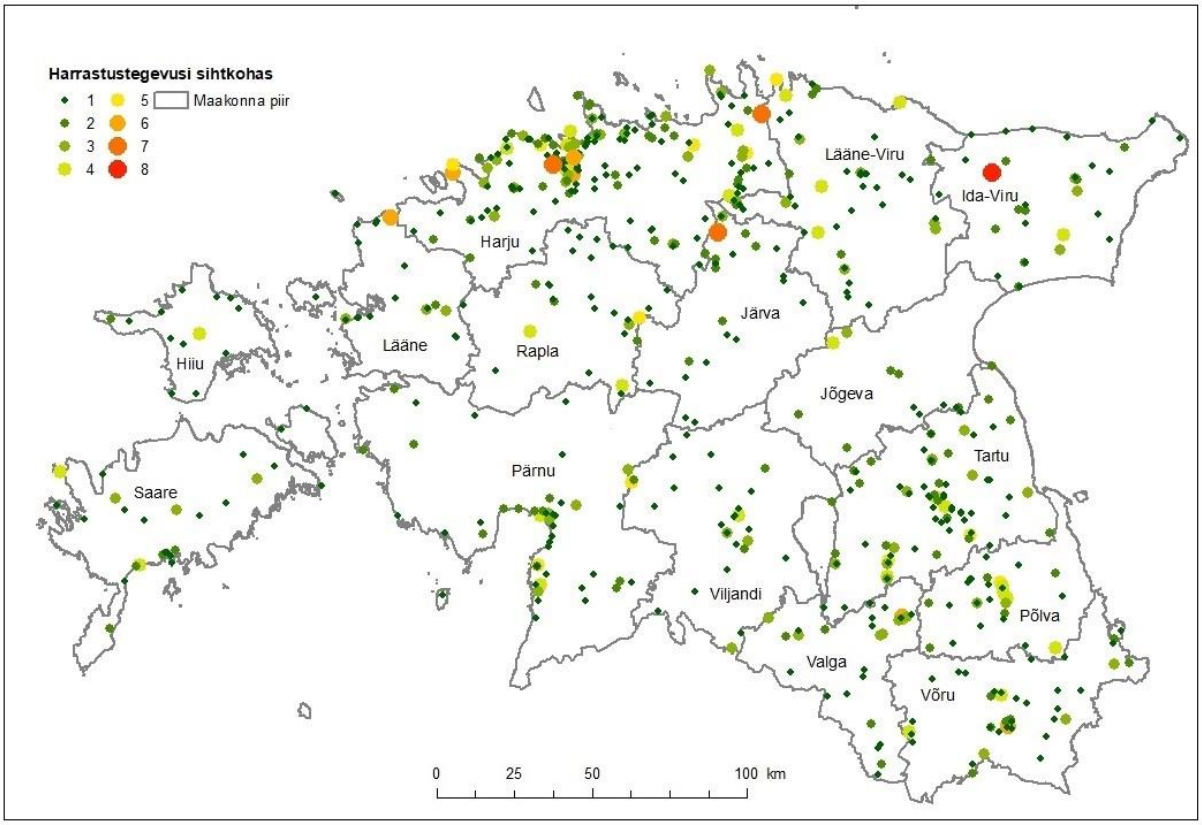
3.3. Mitme kasutusega sihtkohad

Sihtkohti analüüsiti vastavalt sellele, milliseid on nimetanud erineva tegevusala harrastajad ehk millisel alal tegeletakse mitme harrastustegevusega. 59,2% sihtkohtadest on nimetatud ühe harrastustegevuse tegijate poolt ning kokku 40,8% sihtkohtadest tegeletakse kahe või enama harrastustegevusega (tabel 9).

Tabel 9. Sihtkohtade jaotus vastavalt seal tegeletavate harrastustegevuste hulgale

Sihtkohti	1 tegevus	2 tegevust	3 tegevust	4 tegevust	5 tegevust	6 tegevust	7 tegevust	8 tegevust
601	356	120	70	32	13	6	3	1
	59,2%	20,0%	11,6%	5,3%	2,2%	1,0%	0,5%	0,2%

Käesolevas töös käsitletud harrastustegevuste juures selgus, et kõige rohkem on üks piirkond kaheksa erineva harrastustegevuse meelissihtkoht, see sihtkoht on Aidu karjäär. Need kolm sihtkohta, mida seitsme erineva harrastuse viljelejat on nimetanud oma meelissihtkohana, on Harku mets, Kõrvemaa ja Lahemaa; kuue erineva tegevusala harrastajad on nimetanud Haanjat, Järvet (Tallinnas), Männikut, Otepääd, Nõva ja Paldiskit (joonis 4).



Joonis 4. Sihtkohad vastavalt seal tegeletavate harrastustegevuste hulgale.

3.3.1. Mitme kasutusega sihtkohad looduskaitsealadel

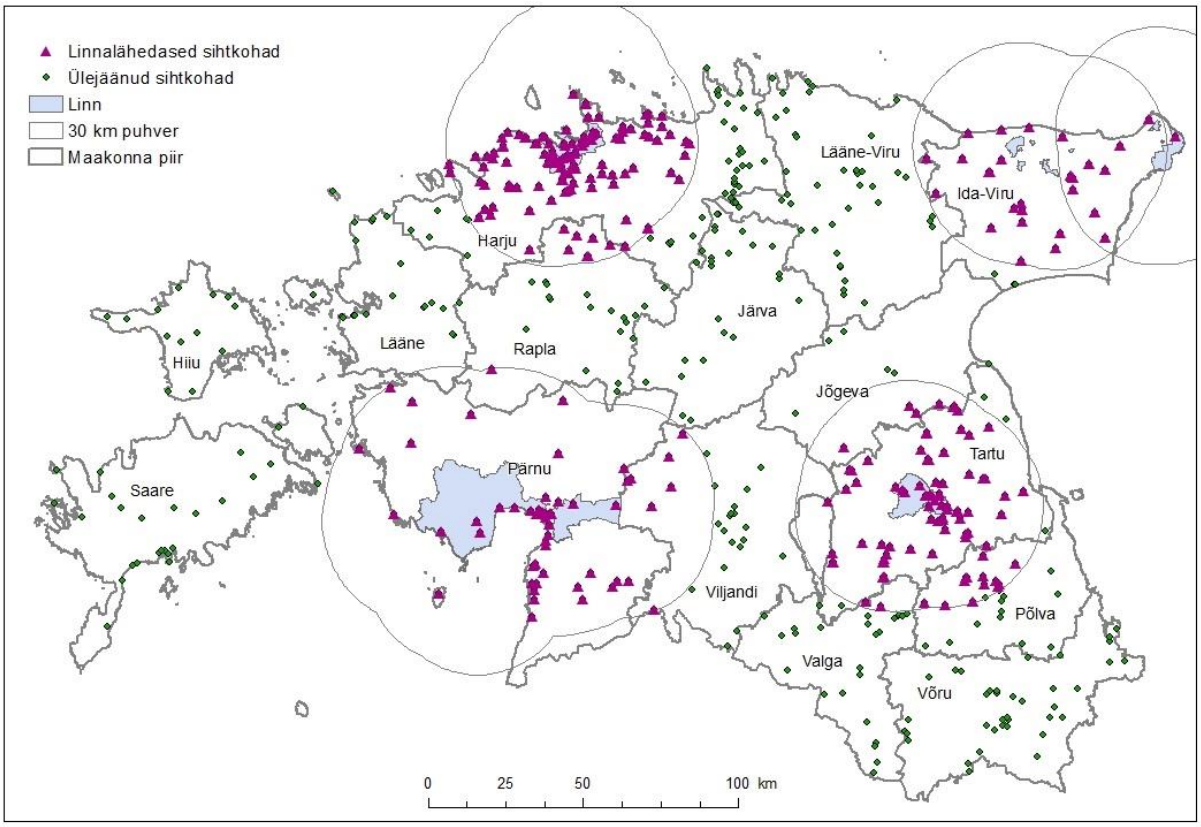
Mitme kasutusega sihtkohti on kokku 245 ning neist omakorda erinevat tüüpi kaitsealal 138 (tabel 10), moodustades mitme kasutusega sihtkohtadest 56,3%. Nende hulgast on maastikukaitsealad kõige populaarsemad nii üleüldisel sihtkohtade jaotumisel (46,2%, tabel 7) kui ka mitmeks tegevuseks kasutatavate sihtkohtade puhul (44,2%). Ka looduskaitsealadele, rahvusparkidesse, kaitsealustesse parkidesse ja puistutesse ning hoiualadele jaotumine on protsentuaalselt samas suurusjärgus ja kasutuse järjekorras, kui kõiki kaitsealadel asuvaid sihtkohti hõlmavad tulemused (tabel 6).

Tabel 10. Mitme kasutusega sihtkohtade jaotumine kaitsealadele

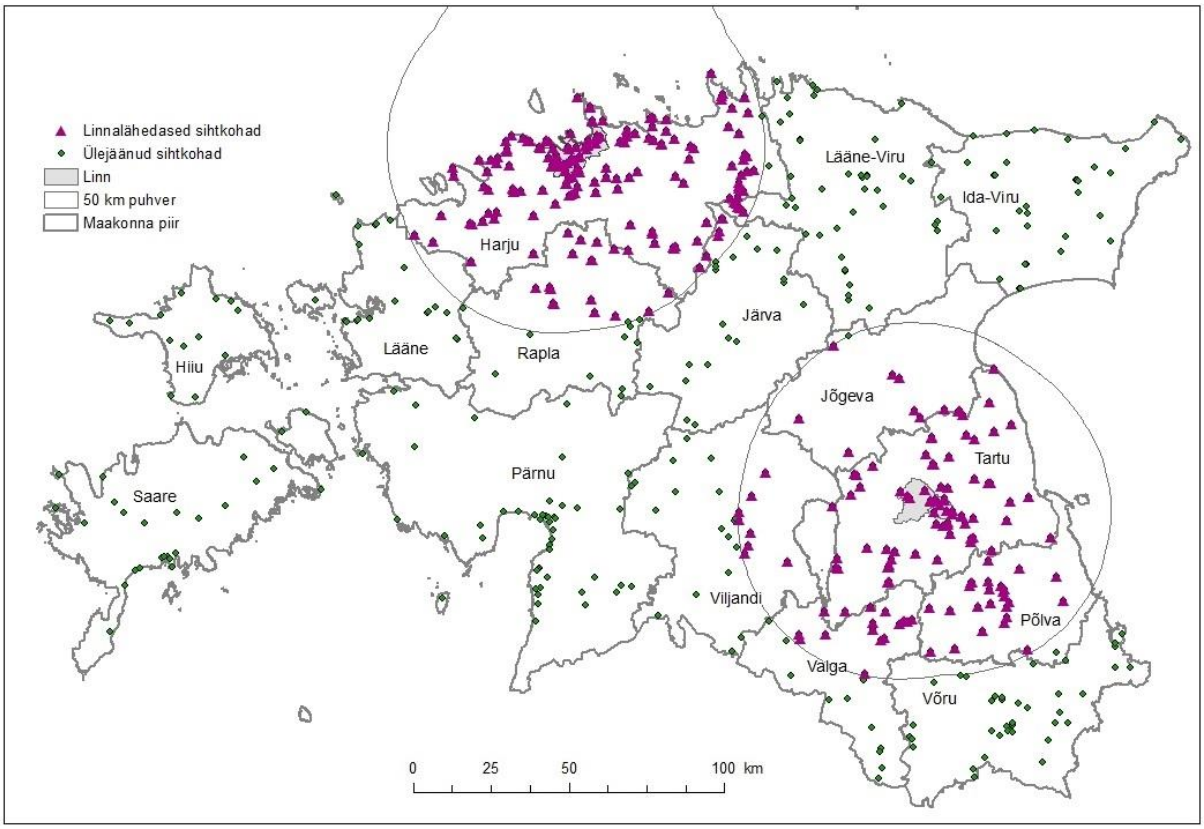
Mitme kasutusega sihtkohad	245	100%
Kaitsealal	138	**56,3%**
	Sihtkohtade arv kaitsealal	**% kaitsealadest**
Maastikukaitseala	61	44,2
Looduskaitseala	38	27,5
Rahvuspark	23	16,7
Kaitsealune park või puistu	12	8,7
Hoiuala	4	2,9

3.4. Harrastustegevused linnades ja linnalähedastes sihtkohtades

Viie Eesti suurima linna sisse ja nende ümber moodustatud 30 km suuruse puhvri sisse jääb 601 sihtkohast 316 ehk 52,6% (joonis 5). Tallinna linna jääb 40 sihtkohta, millest kaitstavatel aladel on 14 ehk 35%.



Joonis 5. Eesti suurimate linnade ümber asuvad harrastajate meelissihtkohad.



Joonis 6. Tallinnas, Tartus ja nende 50 km raadiuses asuvad harrastajate meelissihtkohad.

Kui aluseks võtta Tallinna ja Tartu ümbruse 50 km suurune puhvertsoon, siis 601 harrastajate meelissihtkohast asub Tallinnas, Tartus ja nende 50 km raadiuses 319 ehk 53,1% sihtkohtadest (joonis 6).

3.5. Tallinna ja lähivaldade sihtkohad ja harrastajad

3.5.1. Tallinna ja lähivaldade sihtkohad

Tallinna ja lähivaldade elanike vastuseid meelissihtkoha kohta oli kokku 1041. Tallinna linnas paiknevaid sihtkohti nimetati sh 286 korral, mida külastavad 72% juhtudest tallinlased, 8% Rae valla elanikud ja 6% Saku valla elanikud. Tallinna lähivaldades asuvaid sihtkohti nimetati 323 korral, sh 59,1% juhtudest tallinlaste poolt (tabel 11).

Tallinnas ja lähivaldades elavad inimesed on oma meelispaikadena nimetanud ka mujal Eestis asuvaid kohti kokku 432 korral, sh kõige enam 131 korral Järva vallas asuvaid sihtkohti (populaarseimaid Kõrvemaa, sh Kakerdaja raba ja Valgehobusemäe). 1041 vastusest 450 (43,2%) juhul on nimetatud meelissihtkohana kaitsealal olev sihtkoht.

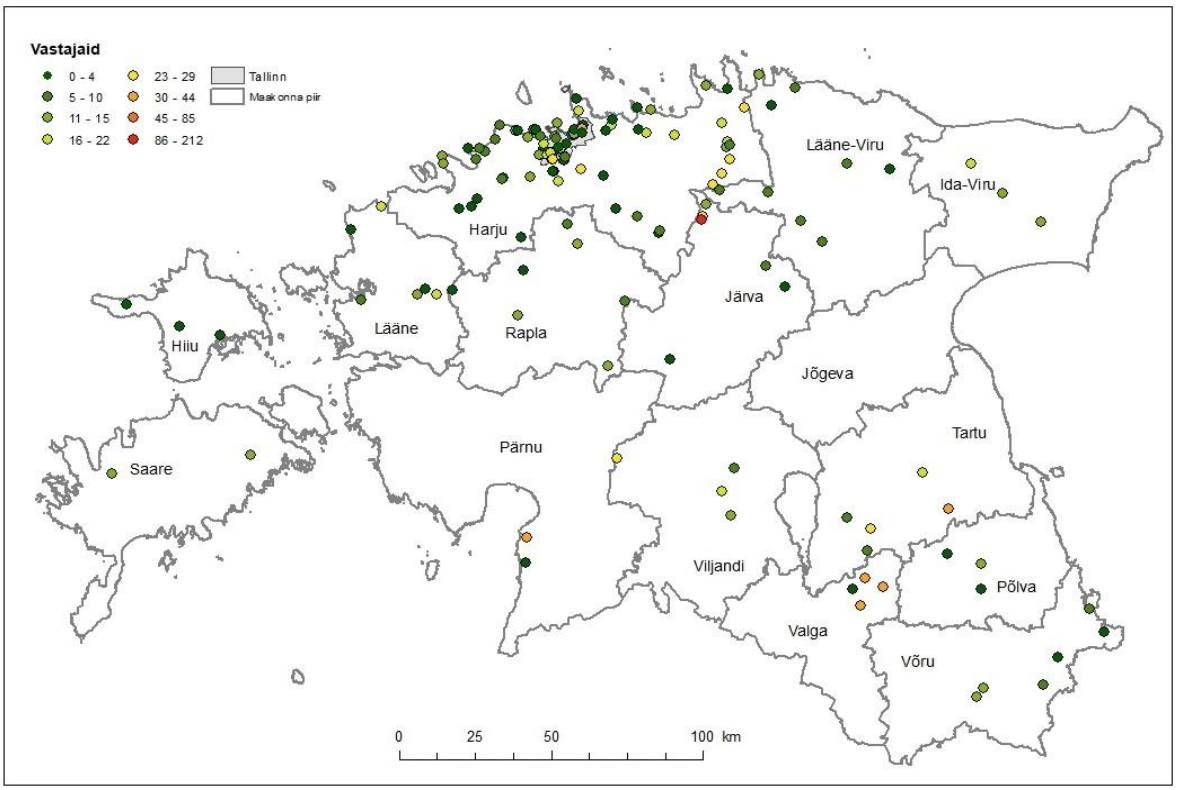
Tabel 11. Tallinnas ja lähivaldades asuvate sihtkohtade külastajate jaotumine elukoha järgi

	Tallinna sihtkohad (nimetatud kordi)	**Osakaal %**	**Lähivaldade sihtkohad (nimetatud kordi)**	**Osakaal %**
	286		323	
Tallinna elanikud	206	72,0	191	59,1
Rae valla elanikud	23	8,0	19	5,9
Saku valla elanikud	17	6,0	25	7,8
Saue valla elanikud	15	5,2	27	8,4
Viimsi valla elanikud	11	3,9	17	5,2
Harku valla elanikud	4	1,4	17	5,2

Kiili valla elanikud	4	1,4	6	1,9
Jõelähtme valla elanikud	3	1,0	13	4,0
Raasiku valla elanikud	1	0,4	6	1,9
Maardu linna elanikud	2	0,7	2	0,6

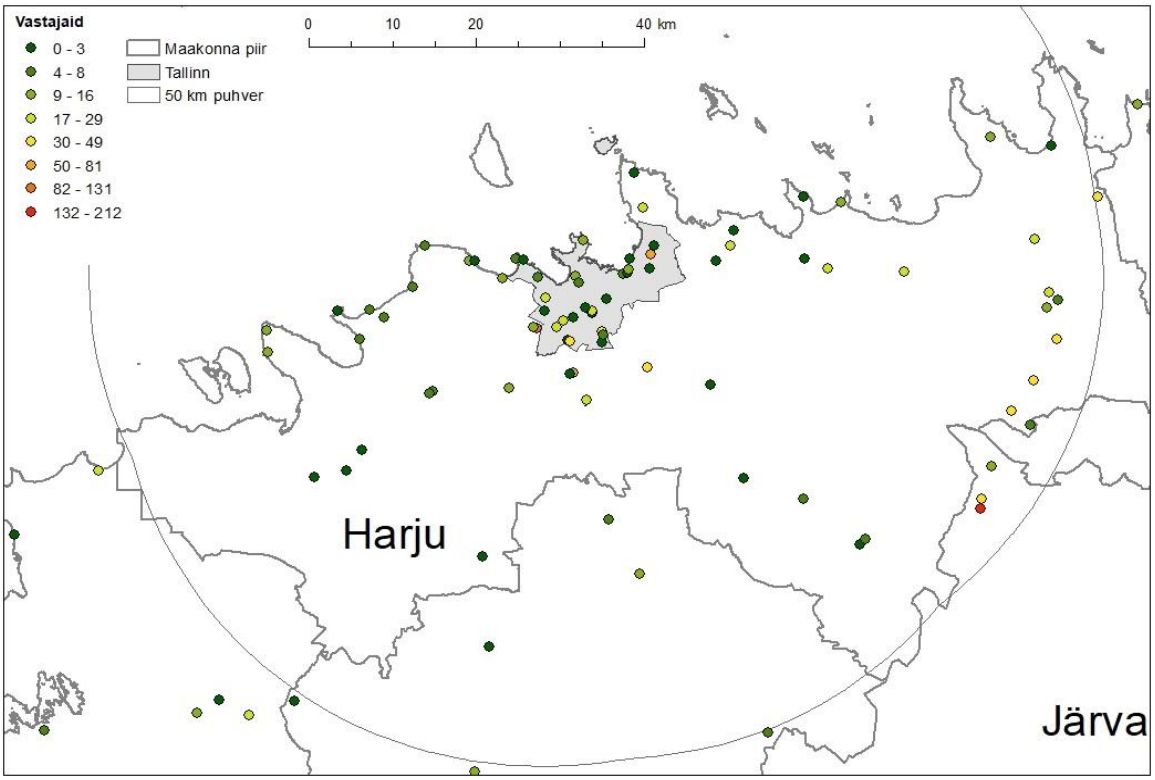
3.5.2. Tallinna ja lähivaldade elanike meelissihtkohad

Uuringus osalenud 411 Tallinna linna elanikku andsid kokku 672 vastust meelissihtkoha kohta, nende hulgas nimetati Tallinnas asuv sihtkoht 206 korral ehk 30,7% juhtudest. Populaarsuselt teisel kohal on Järva vald (85 vastust ehk 12,7%), kuid lähivaldadest külastatavad tallinlased kõige enam Harku valda (71 ehk 10,6%) (nt Suurupi-Vääna-Jõesuu rannikurada) ja Saku valda (61 ehk 9,1%) (nt Männiku ja Saku 100 rattarajad), moodustades Tallinna ümber tiheda sihtkohtade kogumiku (joonis 7).



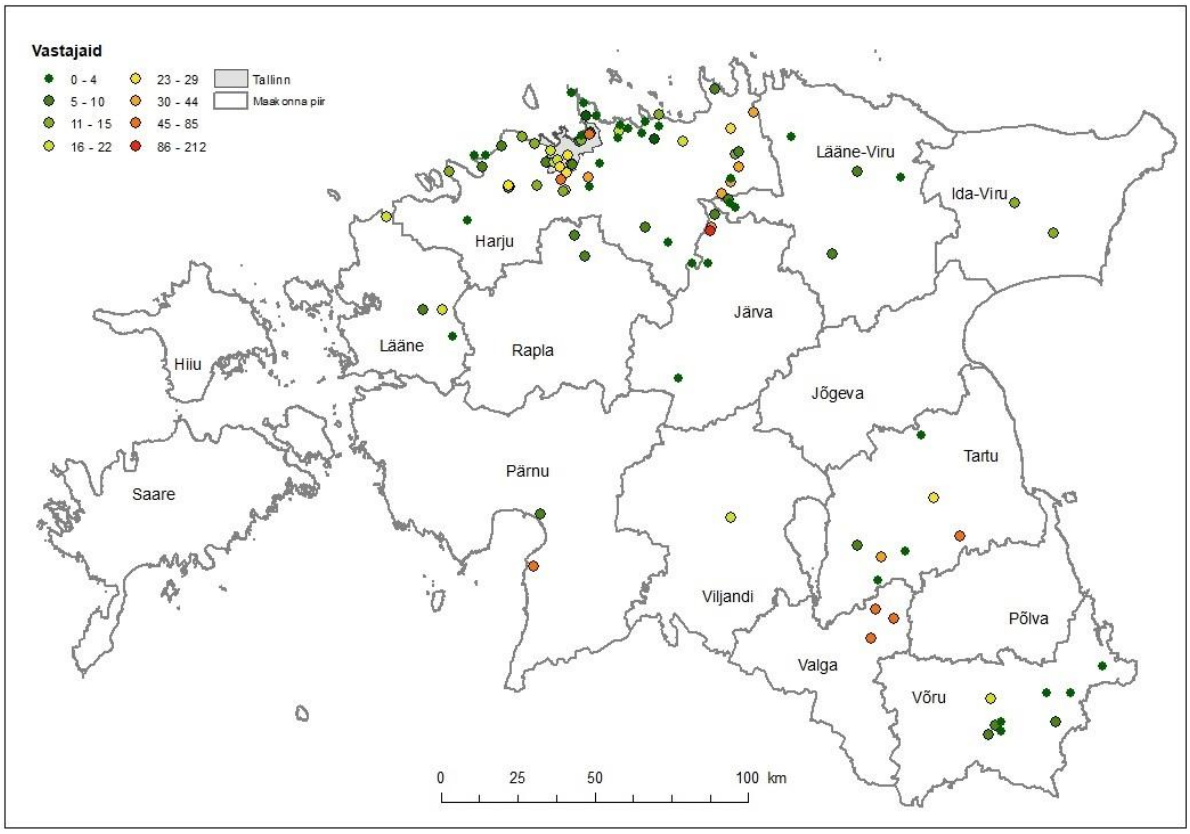
Joonis 7. Tallinna linna elanike rekreatiivsete harrastustega tegelemise meelissihtkohtade jaotumine.

672 vastusest nimetati Tallinna ümber oleva 50 km suuruse puhverala sees olevat sihtkohta 568 korral ehk 84,5% (joonis 8).



Joonis 8. Tallinna linnas ja 50 km raadiuses paiknevad tallinlaste meelissihtkohad.

Tallinna lähivaldade elanike vastuseid oli analüüsis 369. Ka lähivaldade elanikud nimetasid kõige enam Tallinnas asuvaid sihtkohti – 80 korral ehk 21,7% ning populaarsuselt teisel kohal oli Järva vald (46 vastust ehk 12,5%). Lähivaldade elanike meelissihtkohtade paiknemine on näha joonisel 9.



Joonis 9. Tallinna lähivaldade elanike rekreatiivsete harrastustega tegelemise meelissihtkohtade jaotumine.

4. ARUTELU

4.1. Rekreatiivsete tegevuste koondumine looduskaitsealadele

Tulemused näitavad, et 50,9% harrastajate nimetatud meelissihtkohtadest asuvad mingit tüüpi kaitsealal. Väga suurt rolli külastuse ja rekreatiivsete tegevuste koondumises kaitsealadele omab asjaolu, et avalik külastustaristu on peamiselt ehitatud kaitsealadele. Paljude kaitsealade üks eesmärk on ka puhkemajanduslikult väärtusliku ala ja puhkevõimaluste loomine (Nõmme-Mustamäe maastikukaitseala… § 1 lg 1) ning kaitsealade kaitse-eeskirjad toovad välja, kuidas peab külastus olema korraldatud, et ei kahjustataks teisi kaitse-eesmärke. RMK loob riigimaale pikki matkaradu ning puhke- ja telkimisalasid, millest kõik ei pruugi olla kaitsealal, kuid suur osa on. Sellele lisaks loovad harrastustegevuste jaoks alasid nt SA Terviserajad, need rajad asuvad enamasti riigimaal, kus radade rajamine toimub kohaliku omavalitsuse nõusolekul, ning paljud neist asuvad ka osaliselt kaitsealal. Vähem valmistavad radu ja alasid ette külaseltsid (Tõhela 2022) vm kohalikud algatused. Eramaadel korraldatakse kaitsealal samuti avalikku külastust (nt Silma Õpikoda), kuid väljaspool kaitsealasid Eestis praktiliselt siiski mitte. RMK radu ja puhkealasid ning SA Eesti Terviserajad jm terviseradasid on kasutajal lihtne leida tänu veebis ja rakendustes olevale teabele ning märgistusele looduses (Loodusega Koos 2022b, Terviserajad 2022). Loetletud põhjused tingivad paljuski suurema hulga elanike liikumise kaitstavatel aladel ja peamiselt seal, kus on ette valmistatud rajad, puhkekohad vm vajalik taristu ning mida on lihtne leida. Tänane külastuskorraldus ja olemasolev taristu suunab seega looduses inimesi liikuma pigem kaitsealadel.

Kaitsealadest kõige enam leiavad kasutust maastikukaitsealad. Maastikukaitsealade suuremat populaarsust võib seletada mitmeti. Esmalt on maastikukaitsealad ehk looduspargid (Kaitsealad 2022b) oma peamiste väärtuste (maastikuelementide) poolest harrastussportlastele huvipakkuvad, kuna kaitsealused maastikud on tihti reljeefsed või muul moel põnevad. Reljeefseid maastikke eelistavad mitmete alade harrastajad enam kui

loodusilu (Tuula-Fjodorov *et al.* 2022) või väärtuslikke kooslusi, mis on aga looduskaitsealade peamised väärtused. Mõningaid mõjutusi harrastuseks sobiva sihtkoha valikule võivad avaldada kaitsealade erinevad piirangud, vööndid (nt puuduvad maastikukaitsealadel reservaadid) ja see, mis kaitse-eeskirja järgi on alal lubatud. Kuigi maastikukaitsealasid (151) on Eestis arvuliselt tunduvalt vähem kui looduskaitsealasid (230) (Kaitsealad 2022c), ei ole teada, kas terviseradu, matkaradu ja avalikku taristut on ühele või teisele kaitseala tüübile loodud rohkem ja kas see selgitab saadud tulemust.

Iga harrastustegevust ei tehta kaitsealal samas mahus. Seda selgitab väga hästi harrastuse iseloom ning tegevuse jaoks huvitav ja sobiv maastik, näiteks külastavad kaitsealasid kõige harvemini mototegevuste (ATV, trial, motokross, enduro, *offroad* jm mototegevused) harrastajad. Tulemust võib esmalt selgitada sellega, et väga paljude kaitsealade kaitse-eeskirjade kohasel on kaitsealal keelatud liikuda mootor- ja maastikusõidukiga väljaspool olemasolevaid teid ja/või radu (nt Nõmme-Mustamäe maastikukaitseala… § 5 lg 4). KIKi uuringu küsimusest eelistatavate maastike kohta selgus ka, et mototegevuste harrastajad eelistavad mitmekesise reljeefiga maastikke ja karjääre ning tehnomaastikke, karjäärid (nt Aidu, Männiku, Kukemetsa) toodi ka mototegevuste meelispaikadena kõige enam välja. Sellised alad ei paikne enamasti kaitsealadel ning see selgitab motosportlaste väiksemat kaitsealade külastust. Räätsamatkadest korraldatakse aga kaitsealadel, kus on olemas tegevuse jaoks vajalik maastik, 86,2% matkadest. Kuna räätsamatka korraldatakse eelkõige lagerabades, kus on eelistatult laukaid, kuhu on mugav ligipääs parklast ning tihti ka võimalus astuda rabale laudteelt (Erit 2020), siis selline ala eksisteerib Eestis praktiliselt ainult kaitsealadel. Laugastega lagerabasid, mis ei asu kaitsealal, kuid mis valmistaksid külastajatele esteetilist elamust, on Eestis väga vähe, sest sood on enamasti kuivendatud, st tugevalt kraavitatud, tegemist on jääksoode või turbamaardlatega.

Rohealade planeerimise juures tuleb arvestada seda külastavate inimeste motiive (Le Corre *et al*. 2021) ning selgitada välja, kus inimesed päriselt käivad ning millisteks tegevusteks ala kasutatakse. Kaitsealade puhul tuleb arvestada ka kaitse-eeskirjadest tulenevat ning külastuskorraldus planeerida sellega kooskõlas. Paljude kaitsealade kaitse-eesmärkide hulgas on toodud ka puhkevõimaluste loomine (nt Nõmme-Mustamäe maastikukaitseala… § 1 lg 1), mis tähendab, et igapäevane külastus sellistes kohtades on oodatud. Probleemkohad tekivad aga siis, kui teatud tegevuste jaoks ei ole sobivaid tingimusi loodud ning harrastajad on sunnitud need kohad leidma või tekitama ise, nt tekitades uusi radu nõlvadele, luidetele

vm õrnadele kooslustele. Et nii kaitsealade kui ka muude rohealade külastust oleks võimalik planeerida selliselt, et need sobiksid huvigruppidele, kes neid alasid päriselt külastavad, on erinevatelt harrastajagruppidelt saadud informatsioon külastatavate sihtkohtade ja eelistuste osas oluline.

Teatud tegevuste ja suurema treeningkoormusega harrastajate puhul võib mõjuala olla suurem kui käesolevas töös määratud puhver. Näiteks määrati maastikurattasõidu puhvriks 5000 m, mis annab 10 km diameetriga mõjuala. Oletades, et treening algab ja lõpeb samas kohas, saab selle mõjuala sees läbida vähemalt paarkümmend kilomeetrit, kuid soovi korral ka rohkem, mis tõenäoliselt katab suurema osa igapäevasest maastikukasutusest. Sellegipoolest on sportlasi, kes läbivad aeg-ajalt treeningute jooksul ka 50 või 100 km ja võivad selle aja jooksul sattuda ka mitmele erinevale kaitsealale. Seega võib öelda, et käesolevas töös saadud tulemus kaitsealade külastusest on pigem minimaalne, tegelik osakaal kaitsealade olulisusest harrastustegevuste puhul võib olla pigem suurem kui väiksem.

4.2. Mitmeteks harrastuseks sobivad sihtkohad

Töö tulemused näitavad, et 59,2% sihtkohtadest on nimetatud ühe ala harrastaja poolt, st, et 40,8% sihtkohtadest, kokku 245 kohas, tegeletakse kahe või enama harrastustegevusega. Nendest sihtkohtadest omakorda 138 ehk 56,3% asuvad kaitsealal.

Avalikku taristut ei valmistata enamasti ühe konkreetse harrastustegevuse jaoks ehk tegemist ei ole ühe kasutusega või kindla eesmärgiga raja või alaga (McGavock *et al.* 2022). Nii on terviserajad sobilikud nii jalgsi, rattaga kui ka koeraga liikumiseks ja radade ümbruses on tihti võimalik teha ka neid tegevusi, mis otseselt rada ei vaja, nt orienteerumine, räätsadega matkamine jpm ning radade lähedusse on mõnes kohas rajatud ka kettagolfi pargid (Nt Järve, Jõulumäe, Tähtvere dendropark jm). Pigem on sihtkoha puhul oluline selle tervik, sh ka parkimisvõimalused ja hea ligipääs (Erit 2020) jm infrastruktuuriga seonduv, mitte vaid rada. Avalik rekreatiivne ala peakski olema planeeritud sobivaks mitme tegevuse jaoks, et katta võimalikult paljude elanike looduses liikumise vajadus, vaid ühe tegevuse või sihtgrupi

jaoks võib planeerimine kaasa tuua probleeme, kuna tegelikkuses on samast ressursist huvitatud mitmed osapooled (Vuorio *et al.* 2003).

Inimesed on üha enam hakanud tegelema mitme tegevuse ja spordialaga (Williams 2014), sama selgus ka seni avaldamata KIKi uuringu andmetest. Suur hulk inimesi tegeleb kas hooajati (talvel suusatamine, suvel jooksmine) või ka samaaegselt mitme harrastustegevusega, kuid nad teevad seda tihti samas sihtkohas. Lisaks võivad nimetatud rajad olla kasutusel ka tööle ja koju liikumiseks. Eestis on matka- ja terviseradade süsteem üsna hästi arenenud ja koondab mitme huviga inimesi ka selle tõttu, et eriti linnas ja linnalähedastes piirkondades sobivaid kohti rekreatiivsete tegevustega ohutult tegelemiseks väljaspool nö ametlikke radasid ei ole või on väga vähe. Seega harrastaja, kes erinevatel päevadel tegeleb erineva harrastusega, teeb oma kodupiirkonnas seda suure tõenäosusega samas kohas.

Mitme tegevuse jaoks sobilike alade puhul tuleb aga arvestada mitmete potentsiaalsete konfliktidega. Oluline on jälgida külastajate kasvu, kuna see võib viia külastajatevaheliste konfliktideni (Neumann, Mason 2019), mis on seotud nii ohu kui ka sotsiaalsete kokkupuudetega. Tihti tuuakse ohutekitajana välja harrastajate erinev liikumiskiirus ja -iseloom, nt jalutajad ja maastikuratturid (Wyttenbach, Rupf 2014). Võimalike ohuolukordade vähendamiseks tuleb radade ja taristu planeerimisel arvestada ala kasutavate inimeste liikumisviisidega (Neumann, Mason 2019). Uuringus käsitletud harrastustegevustest võib valmistada suuremat ohtu nt kettagolf, kui see ei ole teistest tegevustest piisavalt eraldatud, nt Tähtvere pargis läbivad jooksurajad kettagolfi parki. Tegevusi saab kontrollida ja muuta ohutumaks, kui neile eraldada ruumis koht, eraldamine on konfliktide ennetamise ja lahendamise üks põhilisi tegureid (Vuori *et al.* 2003).

Tegevused peavad olema ka ajaliselt eraldatud, et kõigil oleks võimalik oma kogemusest saada maksimum. Näiteks selgus hetkel avaldamata KIKi uuringu tulemustes kettagolfi ja orienteerujate küsimustikest, et kui samas kohas on samal päeval planeeritud orienteerumispäevak ja kettagolfi nädalamäng, siis ei paku sihtkoht enam turvalist ega meeldivat võistlemist kummalegi sihtgrupile. Kuigi igapäevase mängu juures ei pruugi samaaegne liikumine olla niivõrd häiriv, on võistluste ajal radadel rohkem inimesi, tähelepanu on rohkem tegevusel ning ka liikumiskiirused on suuremad. See võib tekitada nii ohuolukordi, kui ka häirida ja muuta elamust ebameeldivamaks. Häirimine jm sotsiaalsed konfliktid on tihti põhjustatud sellest, et alal tegeletakse uue või ebatüüpilise tegevusega

(Rupf *et al.* 2014) ning sihtgruppide vaheline häirimine ei ole tihti vastastikune, vaid osade harrastajate suhtes paistavad olevat suuremad eelhinnangud (Wyttenbach, Rupf 2014).

Mitme kasutusega sihtkohtade puhul tuleb mõista nende häid külgi ning murekohti ja neid planeerimisel arvestada. Näiteks kasutatakse peamiselt Ameerika rahvusparkides ja metsateenistuses rekreatiivsete alade planeerimisel, korraldamisel ja uurimisel ROS *(Recreation Opportunity Spectrum*) raamistikku, mis identifitseerib kindla ala rekreatiivsed võimalused. Raamistik arvestab, et külastuskogemus on parim, kui sihtkoht pakub erinevaid võimalusi kõigile inimestele, kes on sihtkoha potentsiaalsed külastajad (Bulmer *et al.* 2002), ning arvestab seejuures nii füüsilist keskkonda, sotsiaalset keskkonda kui ka rekreatsiooni korraldamise keskkonda, teisisõnu jälgib rekreatiivset koormustaluvust. Selle peamine põhimõte on säilitada võimalus mitmeteks tegevusteks, mis toetavad erikülgsete kogemuste saamist, eelkõige erinevaid rekreatiivseid elamusi. Lisaks heale planeerimisele, korraldamisele ja radade hooldamisele on oluline ka kommunikatsiooni ja heade tavade arendamine ning kasutajate harimine (Neumann, Mason 2019). Näiteks ei vaja ehk ruumilist eraldamist koerajalutajad, jooksjad ja lihtsalt jalutajad, kuid lahtised koerad võivad siiski teisi harrastajaid ohustada ja vastupidi, mistõttu on oluline ka rääkida looduses liikumise kommetest.

Mitme kasutusega alade puhul on oluline ka arvestada mitmesuguse ökoloogilise mõjuga, eelkõige on see oluline kaitsealadel, millel on kindlad kaitse-eesmärgid. Kui ühel alal või rajal tegeletakse mitut tüüpi harrastustegevusega, siis tekivad keskkonnale erinevad häiringud, nt on maastikuratturite, koerajalutajate ja kettagolfarite tekitatud häiringud üksteisest võrdlemisi erinevad. Mitme kasutusega ala puhul aga peab selle jätkusuutlikkuse säilitamiseks arvestama nende kõikidega eraldi, ning ka kuhjuva mõjuga. Töö tulemustes selgus, et kõige enam harrastustegevusi tehakse Aidu karjääri ümbruses, mis ei ole kaitseala. Seitset tegevust aga harrastatakse Lahemaal, Kõrvemaal ning Harku metsas, mis on kõik kaitsealused alad. On küsitav, kas mitme kasutusega alad peaksid sellises mahus (kokku 56,3%) olema kaitsealadel või tuleks mitmekülgseid rekreatiivalasid planeerida pigem vähemväärtuslikele aladele, mille peamine eesmärk seisneks inimestele liikumisruumi pakkumises. Looduskaitsealade olulisemad eesmärgid on ennekõike seotud koosluste, liikide, maastike jms looduse kaitsega ning suur rekreatiivne kasutus ei pruugi olla selliste kaitse-eesmärkidega kooskõlas.

Tulemuse puhul tuleb arvestada, et käesolev töö ei kajasta absoluutselt kõiki looduses tehtavaid tegevusi ning vastajad on nimetanud keskmiselt 2-4 sihtkohta. See tähendab, et igapäevase harrastuse juures võivad valituks saada tegelikkuses ka rohkemad sihtkohad ning mitme kasutusega alasid võib seetõttu tegelikult olla rohkem. Suur osa harrastajatest tegeleb KIKi uuringu küsitluse hetkel avaldamata andmetel kas hooajati või ka paralleelselt mitme harrastustegevusega (nt jooksmine, rattasõit, kettagolf, suusatamine) ning seega satub üks indiviid samale alale mitme vahendiga. Seega on käesolevas töös saadud tulemus mitme kasutusega alade kohta pigem minimaalne.

4.3. Linnasisesed ja linnalähedased sihtkohad

Uuringu käigus selgunud 601 harrastustegevuse sihtkohast 316 ehk 52,6% sihtkohtadest jäävad Eesti 5 suurima linna piiridest 30 km raadiusesse. Tallinna ja Tartu piirist 50 km raadiusesse jääb 601 sihtkohast 319 ehk 53,1%. Tulemused näitavad ka, et kõige enam kasutatakse rekreatiivsetel eesmärkidel Eestis Tallinna ja Tallinna ümbruse loodusalasid ning sellele järgneb Tartu linn. 35,4% harrastajatest nimetas meelispaigaks sihtkoha, mis asub Harjumaal ning 9,5% Tallinnas asuva sihtkoha, Tartumaal asuvaid sihtkohti nimetas 13% harrastajatest.

Tegevuse koondumist linnadesse ja linnade lähedale selgitavad mitmed asjaolud. Loodusel põhinevad tegevused ei ole enam ainult seotud maapiirkondadega. Eriti tugevat mõju looduskasutusele avaldavad just igapäevased liikumisharrastuslikud tegevused (Kretschmer 2006), mida soovitakse teha kodu läheduses, inimeste sihtkohta valik on aja jooksul muutunud ning sportimiseks valitakse kodulähedaseid kohti (Baumeister *et al.* 2020, De Valck *et al.* 2016, Williams 2014). Kuna ka üldine kehaline aktiivsus ja tervisesport on muutunud populaarsemaks (Eesti elanike… 2020), võetakse suund loodusesse ette üha tihemini. Linnades ja eelkõige Tallinnas (ainuüksi Tallinna linnas elab 446 396 inimest (Tallinn 2022) ehk 33,5% Eesti elanikest) ja selle lähiümbruses elab suurem osa Eesti elanikkonnast (Harjumaal kokku 46,4% elanikkonnast (Eesti linnade ja… 2022)), mistõttu ka suurem surve nendele aladele on arusaadav. Euroopa on üleüldiselt väga linnastunud piirkond, kus elab linnades 75% elanikkonnast ning 2050. aastaks juba arvatavasti 80%

elanikkonnast (European Environment… 2021), mistõttu võib lähitulevikus eeldada rekreatiivsete tegevuste koondumist linna rohealadele ja linnalähedastesse piirkondadesse veelgi enam. Käesolevas uuringus ei ole käsitletud turiste, kes samuti samadel radadel liiguvad, seda nii ühekordse matka, kuid ka nt igapäevase hommikujooksu näol.

Lisaks linnade raadiuses olevate eeliskasutatavate asukohtade rohkusele kinnitavad sarnast trendi ka käesoleva töö kuumade alade tulemused, mis näitavad, et suurimad kuumad alad jäävad linnade piiresse või vahetusse ümbrusesse (Tallinnast nt Nõmme, Harku, Pirita, Tabasalu) ning ligikaudu 50-100 km raadiusesse – Tallinnast nt Kõrvemaa, Lahemaa ja Tartust Elva, Haanja, Otepää.

Linnasisesed ja -lähedased rohealad mängivad seega lisaks panustamisele teistesse looduse hüvedesse aina suuremat rolli ka rekreatiivsetel põhjustel ning seega urbaniseeruvas ühiskonnas tõuseb nende olulisus veelgi. Elanike füüsilise heaolu jaoks on linnakeskkonnas rekreatiivsete alade olemasolu äärmiselt oluline ning nende olemasolu kodu lähedal tõstab harrastajate aktiivsust (Gidlow *et al.* 2019), mistõttu on praegu ja edaspidi üha olulisem linnades rohealade ja ka väärtuslike kaitsealade olemasolu (Sheppard 2006). Maailma Tervise Organisatsioon soovitab, et linnades peaks igal elanikul olema ligipääs vähemalt 0,5-1 ha suurusele rohealale 300 m kaugusel kodust (Urban Green… 2017:11), seejuures arvestatakse ka parke ja muid rohealasid, kus ilmtingimata ei tegeleta spordiga, kuid mis siiski kirjeldab linnade rohealade olulisust. Suuremat rõhku tuleb panna sellele, et linnas säiliksid mitmekesised rohealad (Kretschmer 2006), kus on ruumi järjest suuremat populaarsust leidvate rekreatiivsete tegevuste jaoks. Nii on omakorda võimalik vähendada survet kaitsealadele, mille kaitse-eesmärgid võivad kannatada liiga suure külastuse all.

Töö tulemustest selgub, et täna on suur osa külastusest ja rekreatiivsest kasutusest kuhjunud kaitsealadele (Tallinnas 35% sihtkohtadest, üle Eesti 47,9% sihtkohtadest), sest avalik taristu luuakse enamasti kaitsealadele, kuid mitte kõikide harrastajate motiivid ei ole esmalt seotud looduse nautimise või iluga, vaid spordi, seikluse ja sotsiaalsete normidega (Marquez *et al.* 2017, Tuula-Fjodorov *et al.* 2022). Seetõttu on oluline külastusvõimaluste parandamine ja igapäevaste harrastustega tegelemise võimaldamine lisaks kodulähedastele piirkondadele ka väljaspool kaitsealasid.

4.4. Tallinna ja lähivaldade elanike meelissihtkohad

Käesolevas töös on uuritud nii seda, kes külastavad Tallinna sihtkohti, kui ka seda, kus käivad tallinlased. Tulemuste kohaselt külastavad Tallinna linnas asuvaid sihtkohti kõige rohkem tallinlased – 72% vastustest, lähivaldade elanikud külastavad Tallinnas asuvaid sihtkohti 28% juhtudest. Tallinlased ise on oma meelissihtkohana nimetanud Tallinnas asuva koha aga vaid 30,7% juhtudest, st nad eelistavad pigem käia linnast väljas oma harrastustegevusi tegemas. 50 km raadiusesse jääb juba aga 84,5% tallinlaste meelissihtkohtadest. See võib olla tingitud asjaolust, et linnarohealad on ülerahvastatud, kuna mitu suurimat kuuma ala asub Tallinna linnas, või asjaolust, et võimalusel eelistatakse looduses viibida linnast väljas. Ülerahvastatust kirjeldavad nt kettagolfi küsimustiku tulemused, kus paluti kommenteerida oma kodupiirkonna radade piisavust ja seisukorda. Kommentaaridest selgus, et need, kelle kodupiirkond on Tallinn või Harjumaa, väljendavad üldiselt seisukohta, et alad on ülerahvastatud ning tuleb oma mänguaega planeerida kas varasemale kellaajale, sõita kaugemale või leppida suurema rahvahulgaga. Olukorda mõjutab lisaks ka see, et kettagolfi pargid asuvad tihti samas kohas või vahetus läheduses terviseradadega, mistõttu kuhjuvad sinna samal ajal ka teiste alade harrastajad.

Tallinna lähivaldades asuvaid sihtkohti kasutavad 59,1% juhtudest tallinlased ning lisaks Tallinnale külastavad nad kõige enam Harku valla, Saku valla, Järva valla ja Kuusalu valla sihtkohti. Järva valla ja Kuusalu valla suur külastus väljendab eelkõige Kõrvemaa, Põhja-Kõrvemaa ja Lahemaa sihtkohtade populaarsust. Seni avaldamata KIKi uuringu andmete põhjal väljendavad ka harrastajad ise valmidust nädala sees sõita maksimaalselt 11-30 km kaugusele kodust, et oma harrastusega tegeleda, nädalavahetusel ollakse valmis sõitma kaugemale, mõnel juhul ka üle 100 km, kuid enamasti jäävad ka siis maksimaalsed kaugused 50 km raadiusesse. Seda kinnitab ka tulemus, et 86,8% tallinlaste meelissihtkohtadest asuvad Tallinnas või 50 km raadiuses Tallinnast.

Tulemuse puhul tuleb arvestada, et tegemist on inimeste meelissihtkohtadega, kuid andmetöötluse käigus selgus vastustest ja kommentaaridest, et paljudel juhtudel nimetati siiski nö kodurada või enamasti kasutatavat rada.

4.5. Järeldused

Käesoleva töö tulemused kajastavad suure hulga erinevate harrastustegevustega tegelevate inimeste liikumist ja huvi erinevate sihtkohtade vastu, mistõttu saab tulemuste põhjal teha järeldusi, tuua välja võimalikke lahendusi ja edasisi uurimisteemasid.

Töö tulemused näitavad, et ligikaudu pooled erinevate harrastajate poolt nimetatud sihtkohtadest asuvad kaitsealal ning mitme tegevuse jaoks kasutatavate alade (*multi-use*) osakaal kaitsealal on veel suurem. Arvestades, et töös on käsitletud harrastustegevusi, mis on paljude harrastajate igapäevane või iganädalane harrastustegevus, võib öelda, et harrastustegevuste surve kaitsealadele on suur. Samas selgus KIKi uuringust, et kõikide harrastajate jaoks ei ole looduse nautimine või selle esteetiline ilu sihtkoha valikul peamine motiiv (Tuula-Fjodorov *et al.* 2022), olulisem on maastik, reljeef, spordi tegemine. Mitmete harrastustegevuste (nt maastikurattasõit, mototegevused) sobivate kohtadena tuuakse välja karjäärid, tehnomaastikud jms ning loodus on suuresti tegevuse tausta keskkonnaks (Puhakka 2014). Sellele tuginedes võib väita, et kaitsealad võetakse sihtkohana kasutusele tihti sel põhjusel, et sinna on loodud taristu ja võimalused ning muid sobivaid kohti ei ole või ei otsita. Et vähendada igapäevaste rekreatiivsete tegevuste survet kaitsealadele, tuleb alade planeerimisele läheneda sihtgrupi põhiselt ja selgitada, milliste harrastajate jaoks on ala loodud ja milliste harrastajate jaoks ei ole piirkonnas või Eestis piisavalt harrastusvõimalusi. Võimalik on tegevuste jaoks, kus looduse nautimine ja selle esteetilisus ei ole peamised eesmärgid, luua alad kaitsealadelt väljapoole, kasutades selleks kas vähemväärtuslikke rohealasid, mahajäetud kaevandusi, tehnoalasid vms, millele on peale tööde lõppu vaja leida uus väljund. Selliste aladena paistab hästi silma nt Aidu karjäär, kus on erinevate sportlaste ja matkajate jaoks loodud palju võimalusi liikumiseks ning kus soovivad käia mitme tegevuse harrastajad. Et vähendada väärtuslike kaitsealade külastuskoormust, saavad kohalikud omavalitsused panustada rekreatiivsete alade planeerimisse ja jätkusuutlikku hooldamisse.

Seda, et rohealad peavad olema hästi korraldatud, näitab käesoleva töö tulemus, et vähemalt pooltes sihtkohtades tegeletakse rohkem kui ühe tegevusega. Mida rohkem tegeletakse ühel alal erinevate tegevustega, seda olulisem on arvestada potentsiaalselt tekkivate konfliktidega – sotsiaalsed, ökoloogilised ning teatud kohtades ka kogukondlikud ehk häiritakse kohalikke elanikke. Sotsiaalseid konflikte võivad tekitada harrastajagruppide väga erinevad

liikumiskiirused või -mustrid, nt kettagolfarid ja orienteerujad või ratturid ja koeraga jalutajad, kus koerarihm võib ootamatult jääda ratturile ette. Selliste sotsiaalsete konfliktide vältimiseks on oluline ala nii ruumiliselt kui ajaliselt planeerida, st samal ajal ei ole soovitatav korraldada erinevaid spordivõistlusi vm üritusi ning potentsiaalselt üksteist ohtu seadvate tegevuste rajad/mängualad peavad olema üksteisest eraldatud. Selleks, et ala saaks olla hästi planeeritud, on aga taaskord vaja probleemile läheneda sihtgrupi põhiselt ning selgitada välja, milliseid harrastajaid alale oodatakse. Selle kõrval on oluline ka üldiste käitumisnormide ja heade tavade arendamine ja selgitamine harrastajatele, et vältida teadmatusest või arusaamatusest tingitud probleeme.

Ökoloogilise koormustaluvuse jälgimine on mitme kasutusega alade juures eriti oluline, sest mida rohkem erinevaid tegevusi harrastatakse, seda mitmekülgsemad on häiringud. Kui planeeritakse rekreatiivset ala, on looduse kahjude ennetamiseks vaja mõista, millised harrastajad ala kasutavad ja millised on potentsiaalsed tekkivad kahjud. Nii ökoloogilise kui ka teiste koormustaluvuste jälgimine ja hindamine peab olema järjepidev, mitte vaid ennetav meede, sest uusi liikumisvahendeid ja harrastustegevusi tekib juurde väga kiiresti. Isegi kui seadusandlus ei suuda kiiresti määratleda, mille alla uus liikumisvahend kategoriseerub, siis ala planeerija ja hooldaja saab ka ise uute vahendite poolt tekkivaid potentsiaalseid kahjusid ennetada. Ala hea seisukord ja kasutuskvaliteet peavad olema pikaajalised eesmärgid, mille puhul tuleb mõista, et ainuüksi ala planeerimisest ei piisa. Kui ala planeerimine on uue maakasutuse ja -kasutusvõimaluste loomine, siis korraldamine võimaldab lahendada paljud olemasolevad ja maakasutusega tekkivad konfliktid (Vuori *et al.* 2003).

Töö tulemustest selgub, et harrastustegevused kuhjuvad rohkem linnalähedastes piirkondades – üle poolte sihtkohtade asub viie Eesti suurima linna 30 km raadiuses, Harjumaal 26,6% ja Tallinnas 6,6%. Linnalähedaste sihtkohtade populaarsust selgitab see, et linnades elab rohkem inimesi ning on teada, et igapäevaste rekreatiivsete tegevustega soovitakse tegeleda reeglina kodu lähedal, mistõttu ei ole üllatav, et linnades ja linnalähedastes piirkondades on harrastustegevuste sihtkohtade kuhjumine suurem. Neis piirkondades ei ole aga mitte ainult eelistatud sihtkohti kõige rohkem, vaid ka iga sihtkoha külastajaid, mis kumulatiivselt tekitab neis piirkondades kuumad alad.

Linnasiseste ja -lähiste sihtkohtade planeerimise olulisus seisneb paljuski inimeste heaolus ja tervislike eluviiside võimaldamises. Looduses viibimise olulisust on selgitanud paljud teadusuuringud ning eelkõige urbaniseeruvas ühiskonnas toob loodusest kaugenemine kaasa

tagajärgi, mis ei seisne vaid liikumisaktiivsuse vähenemises. Et aga käesoleva töö teema ja eesmärk on seotud harrastustegevustega, siis on oluline see, et rekreatiivsete alade olemasolu parandab inimeste vaimset ja füüsilist tervist, töövõimekust ning kaudselt ka materiaalset heaolu, ehk kaudselt kogu ühiskonna tervist, võimekust ja heaolu. Suur osa elanikkonnast elab linnades ja linnastumise kasv aina jätkub, mistõttu muutub üha olulisemaks rohealade olemasolu ja see, et neid kaitstaks muude planeeringute eest ka siis, kui ala ei ole looduskaitse all. Oluline on riigi ja omavalitsuste planeeringutes arvestada rekreatiivsete aladega, ning et need alad planeeritaks mitmesuguste harrastuste jaoks, keskendudes ka neile, mille jaoks täna piisavalt tegevuskohti loodud ei ole või mille osas on probleeme seoses kaitsealade kaitse-eesmärkidega või harrastajate omavaheliste konfliktidega.

ELME projektist selgus välisekspertide arvamuse kohaselt, et suurel määral on looduse hüvede kaardistamine ja hinnastamine akadeemilise lähenemisega ja pilootuuringutega, laialdaselt aga majandusarvestusse või maakasutuse planeerimisse ei ole tulemused tegelikult jõudnud (Prangel *et al.* 2022: 13). Paljud käesoleva uuringu tulemused aga näitavad, et maakasutuse ja ruumi planeerimisse tuleb looduse hüvedega arvestamine jõudsalt sisse tuua. Vaadates nt Tallinna ja Harjumaa harrastajate hulka, tegevuskohtade arvu ja sealset kuhjumist, ei saa jätta tähele panemata, et piirkonnas elava rahvastiku jaoks muutuvad tingimused rekreatiivsetel aladel järjest kitsamaks. Ruumi planeerimisel tuleb virgestuskohti aina jõudsamalt planeerida, nende olulisust aitab tõlgendada ka kultuursete hüvede väärtus ja selle väärtuse võrdlemine teiste alternatiivsete lahendustega.

4.6. Metoodika sobivus

Erinevate tegevuste harrastajate hulk on väga erinev, see sõltub nt klubilisest tegevusest, tegevuseks vajalike lubade või koolituste hulgast, harrastuse lihtsusest ja vajamineva varustuse hulgast jpm. Käesolevas töös kogutud vastuste hulk on grupiti väga erinev, nt matkajatelt 609 vastust, loodusfotograafidelt 99 või mootorratturitelt 191, sest nende tegevusalade harrastajate hulk ei ole omavahel võrreldav. Sellele vaatamata on valimi suurus esinduslik nii harrastusteüleselt kui ka -siseselt. Seda kinnitavad mitmed sarnased uuringud, mille valimi hulgaga on võimalik käesolevat uuringut võrrelda (Fagerholm *et al.* 2021, Torbidoni 2011). Kokkuvõttes on vastajate (2323) ja vastuste (3648) hulk suur ja esindab

mitmesuguseid looduses liikujaid. Ka vastajate jaotus elukoha järgi on sarnane tegelikule Eesti elanike jaotusele, mistõttu võib väita, et valim on esinduslik ning metoodika sobiv.

Saadud andmed on iga harrastaja nimetatud meelissihtkohad ja seega ei anna täielikku ülevaadet korduvalt nimetatud sihtkoha tegelikust kasutuse tihedusest, vaid paljude inimeste meelispaikadest. Sellisel juhul saab väljendada tulemustega huvi või meeldivust sihtkohtade suhtes, kuid mitte ilmtingimata kõige enam kasutatavaid kohti. Kuigi andmete analüüsil selgus vastajate kommentaaridest ja vastustest, et tihti nimetati siiski enda kodurada või enim külastatav rada, võiks sarnast metoodikat kasutades edaspidi paluda nimetada nt kodurada, mis väljendaks vastaja poolt kõige tihemini kasutatavat rada. Võib siiski eeldada, et meelispaika ka tihemini külastatakse ning erinevate harrastustegevuste samale kohale sattumine siiski selle sihtkoha populaarsust näitab.

Metoodika katsetamisel ja rakendamisel tuleb arvestada ka, et tulemus võib vähesel määral sõltuda sellest, kuidas vastaja mingit kohta nimetab ning kui täpselt ta ala nimetab. Kuna vastuste hulgas tuuakse välja väga erineva mastaabiga kohti (nt Harjumaa, Lahemaa, Viru raba, Majakivi matkarada), siis nimetatud kohale koordinaadi määramine suurema mastaabiga koha puhul ei pruugi kattuda täpselt sihtkohaga, mida vastaja tegelikult silmas peab. Näiteks on nimetatud jalgratturite poolt Haanja100 rattamaratoni rada, mis on 100 km pikkune ning asub kolmes maakonnas. Sellisel juhul on andmetöötluse käigus keeruline hinnata, kus täpsemalt treeningut tehakse. Sihtkoha nimetamise puhul võib vastaja teada sihtkoha nime ebatäpselt või seda nimetada mingi kogukonnas kasutatava nimega – nt Põhja-Kõrvemaad nimetatakse Kõrvemaaks või Reiu jõe lähistel asub metsarada, mida maastikuratturid kogukonnas nimetavad Daneku rajaks.

Olles osa suuremast uuringust, oli töö metoodika koostamisel oluline, et see võimaldaks koguda väga mitmesuguseid andmeid, et nende kogumine ja töötlemine oleks kogu meeskonnale üheselt arusaadav ja lihtne . Selgus, et küsimustiku abil oli võimalik koguda suurel hulgal andmeid erinevatelt harrastajatelt, mis oli KIKi uuringu jaoks oluline. Kuigi ruumiandmete töötlemine oli selle tulemusel ajamahukam, oli käesoleva töö jaoks olulisem koguda mitmesugust infot suures mahus, kui koguda ja töödelda infot kiiresti. Suurema uuringu jaoks välja töötatud metoodika sobib, sest võimaldab vastajate kohta koguda ka lisainformatsiooni, mis järelduste tegemisel mitmeid olukordi selgitada saab – nt käesolevas töös kasutatud täiendav informatsioon harrastajate elukoha kohta, sihtkoha maksimaalse kauguse kohta kodust või lisakommentaarid, mis aitasid selgitada meelissihtkoha tähendust.

KOKKUVÕTE

Töö eesmärk oli kaardistada Eesti rekreatiivsete tegevuste harrastajate meelissihtkohad ja sellele tuginevalt harrastustegevuste kuumad alad Eesti looduses ning nende osakaal looduskaitsealadel. Lisaks sooviti uurida, kui palju ja kus on sellised sihtkohad, mida kasutatakse mitme harrastustegevuse jaoks ning uurida harrastustegevuste meelissihtkohtade paiknemist linnades ja linnalähedastes piirkondades. Kogu uuringu taustal seati eesmärgiks testida mitme teemaploki uurimiseks välja töötatud metoodikat ning selgitada, kuidas selline metoodika sobib ruumiandmete kogumiseks ja töötlemiseks ning milliseid järeldusi saab andmetest teha.

Käesolev magistritöö on osa suuremast projektist nimega "Rekreatiivsete, sportlike ja turismitegevuste mõjud kaitsealadel – tegevuste, huvigruppide ja tegevuskohtade kaardistamine ning külastuskorralduslike soovituste väljatöötamine", mille käigus koostati metoodika ja uuriti nelja suuremat teemaplokki - harrastuskogemus ja motiivid harrastusega tegelemiseks, maakasutus ja maastikud, keskkonnateadlikkus ning harrastajategruppide omavahelised suhted. Käesolev töö on osa maakasutuse teemaplokist.

Uuringus koguti vastuseid ankeetküsitluse kaudu, mida jagati erinevatele harrastajagruppidele. Kasutati 13 harrastustegevusega tegelejate vastuseid, kokku 2323 vastaja arvamus harrastustegevuse meelissihtkohtade osas, kusjuures suur hulk vastajatest nimetas 2-4 meelissihtkohta, mistõttu oli vastuseid (3648) analüüsis rohkem kui vastajaid.

Uuringu tulemusena selgitati välja 601 harrastustegevuse sihtkohta, millest 26,6% asuvad Harjumaal, 12,3% Tartumaal ning 7,7% Pärnumaal. Omavalitsustest on kõige enam sihtkohti Tallinnas (6,8%). Peamised harrastustegevuste kuumad alad on Tallinnas ja selle ümbruses (Harku-Nõmme, Mustamäe, Pirita), Kõrvemaa, Lahemaa ning Lõuna-Eestis Tartu ja Elva ümbrus, Haanja ja Otepää. Kõikidest sihtkohtadest asuvad kaitsealal 288 ehk 47,9%, sh kõige enam on nimetatud maastikukaitsealal asuvad kohti (133). Kaitsealade suurt populaarsust selgitab see, et avalik taristu luuakse tihti kaitsealadele ning need sihtkohad on kergesti leitavad, hooldatud ning pakuvad vajadusel ka muid võimalusi, nagu parkimine jms.

Kaitsealadel ei tegeleta iga harrastustegevusega sarnases mahus. Kõige enam kasutatakse kaitsealasid räätsamatkade korraldamisel (86,2%) ning kõige vähem erinevate mototegevuste jaoks (nt ATV sõitmiseks 11,8% nimetatud sihtkohtadest). Kaitsealadel liikumise osakaal on suurem kulgevat ja vaatlevat tüüpi tegevuste puhul (matkamine, loodusfotograafia) ning väiksem sportlike tegevuste puhul (maastikurattasõit, mototegevused, kettagolf).

Teine uurimisküsimus oli seotud nende sihtkohtade uurimisega, kus tegeletakse mitme harrastustegevusega. Selgus, et 601 sihtkohast 40,8% on sellised, mida nimetasid kahe või enama tegevuse harrastajad. Kõige enam harrastustegevusi (8) tehakse uuringu tulemuste kohaselt Aidus, järgnevad Kõrvemaa, Lahemaa ja Harku mets (7 tegevust). Mitme kasutusega alad kattuvad osaliselt kuumade aladega, kuid mitte igal pool. Näiteks tehakse Aidus kõige enam harrastustegevusi, kuid vastajate arv ei olnud seal nii suur, et sihtkoht kuuma alana välja tuleks. Mitme kasutusega sihtkohtadest asub kaitsealal 56,3% ning nende seas on kõige populaarsem kaitseala tüüp maastikukaitseala (44,2%). Mitme kasutusega alasid aga võib tegelikkuses olla rohkem, kuna ka vastajad ise võivad harrastada samas kohas eri päevadel erinevaid spordialasid. Mitme kasutusega alade puhul on oluline selle ruumiline ja ajaline planeerimine ja korraldamine, et vältida potentsiaalseid sotsiaalseid konflikte erinevate sihtgruppide vahel ja liigset kahju loodusele.

Uuringus selgus, et kõikidest sihtkohtadest jääb viie Eesti suurima linna 30 km raadiusesse 52,6% sihtkohtadest, Tallinna ja Tartu 50 km raadiusesse 53,1% sihtkohtadest, väljendades linnasiseste ja -lähedaste harrastustegevuste sihtkohtade suurt olulisust. Ainuüksi Tallinna linna jääb 40 sihtkohta. Igapäevaste harrastustegevuste jaoks on kodulähedased sihtkohad äärmiselt olulised, seetõttu on igapäevane rekreatiivne surve linnasisestele ja -lähedastele aladele suur ning linnastumise ja rohealade kao tõttu aina suureneb.

Täiendavalt uuriti Tallinna ja lähivaldade sihtkohti ja elanike meelissihtkohti, analüüsis kasutati 1041 vastust 3648st (Tallinna ja lähivaldade elanikud). Tallinna sihtkohti külastavad 72% juhtudest tallinlased, lähivaldade elanikest nimetasid Tallinnas asuvad sihtkohti kõige enam Rae valla (8%), Saku valla (6%) ja Saue valla (5,2%) elanikud. Tallinna elanikud liiguvad aga palju ka kaugemal asuvates sihtkohtades, 69,3% tallinlaste meelissihtkohtadest asuvat Tallinnast väljas, sh kõige enam Järva vallas (12,7%), Harku vallas (10,6%) ja Saku vallas (9,1%). Tallinna elanike suur mujal asuvate sihtkohtade külastus võib viidata linnasiseste alade ülekoormusele või vähesusele või sellele, et sporti tegemas ja loodust

nautimas meeldib käia pigem linnast väljas. Tallinna ja lähivaldade elanike nimetatud sihtkohtadest on Tallinnas ja selle 50 km raadiuses 84,5%, mis näitab siiski kodulähedaste sihtkohtade suurt kasutust.

Kõiki käesoleva töö uurimisküsimuste tulemusi kokku võttes saab tuua välja peamised järeldused ja soovitused. Rohealade planeerimine ja korraldamine peab arvestama sellega, millised on sihtkohta külastavate inimeste motiivid ja millega nad seal tegelevad. Planeerimine peab olema sihtgrupipõhine, et ala oleks sobilik neile, kes seal päriselt käivad. Rekreatiivsete alade planeerimisel tuleb panna suuremat rõhku kaitsealalt väljas olevatele rohealadele, et oleks võimalik vähendada igapäevaste rekreatiivsete tegevuste survet kaitsealadele, mille loodusväärtused võivad suuremahulise külastuse all kahjustuda. Paljude harrastajate jaoks ei ole looduse nautimine ega selle esteetiline ilu peamine looduses viibimise motiiv, vaid loodus on tegevuse tausta keskkond, olulisem on spordi tegemine, eneseteostus jms. Selliste harrastustegevuste sihtkohad võivad olla vähemväärtuslikud rohealad, aga ka karjäärid, tehnoalad jms, millele tuleb peale kasutuse lõppu leida uus väljund. Lisaks tuleb uurida, milliste tegevuste jaoks ei ole piisavalt kohti loodud, see võib harrastajaid pahaaimamatult sundida looduskaitsealadele.

Rekreatiivsete alade korraldamine peab olema ruumiline ja ajaline, et vähendada potentsiaalsete sotsiaalsete konfliktide tekkimist ja ohuolukordi. Mida rohkem harrastatakse ühel alal erinevaid tegevusi, seda rohkem on vaja alal liikumine läbi mõelda, et mitte ületada selle rekreatiivse koormustaluvuse piiri. Oluline on looduse häiringute ja kahjude pidev jälgimine ja vajadusel meetmete rakendamine, mis kahjusid ennetab või nende tekkimise tõenäosust vähendab. Selline rohealade planeerimine ja korraldamine on oluline ka linnaruumis, kus igapäevaste kasutajate arv on suur ning alad piiratud. Linnastuvas ühiskonnas selle olulisus aina kasvab, kuna rohealasid võetakse kasutusele ka muudel eesmärkidel.

Uuringu jaoks loodud metoodika, kus ühe ankeetküsimustikuga uuriti mitut teemaplokki, oli sobiv, kuna võimaldas suurelt hulgalt harrastajatelt koguda andmeid samadel alustel ning vältida harrastajate poole pöördumist iga teema jaoks eraldi loodud küsimustikuga. Töö kinnitas, et väikeste paranduste ja muudatustega on võimalik selle metoodikaga uurida harrastajate arvamust mitmetes sotsiaalteaduse küsimustes ja põimida see ruumiandmete analüüsiga.

KASUTATUD KIRJANDUS

7 järve MTB. (2021). 7JMK rajainfo 2021. [veebileht] https://xn--seitsmejrve-s8a.ee/7-jarve-maastikukross/rajakaart (07.03.2022)

ArcGIS Pro. (2022). Graduated colors. [veebileht] https://pro.arcgis.com/en/pro-app/latest/help/mapping/layer-properties/graduated-colors.htm (16.04.2022)

Ballantyne, R., Hughes, K., Lee, J., Packer, J., Sneddon, J. (2018). Visitor's values and environmental learning outcomes at wildlife attractions: Implications for interpretive practice. – *Tourism Management*. Vol 64. p 190-201.

Baumeister, C. F., Gerstenberg, T., Plieninger, T., Schraml, U. (2020). Exploring cultural ecosystem service hotspots: Linking multiple urban forest features with public participation mapping data. – *Urban Forestry & Urban Greening.* Vol. 48.

Beeco, J. A., Brown, G. (2013). Integrating space, spatial tools, and spatial analysis into the human dimensions of parks and outdoor recreation. – *Applied Geography*. Vol. 38. p 76-85.

Beeco, J. A., Hallo, J. C., Brownlee, M. T. J. (2014). GPS Visitor Tracking and Recreation Suitability Mapping: Tools for understanding and managing visitor use. – *Landscape and Urban Planning*. Nr 127. 136-145 p.

Beilmann, M. (2020). Küsitlusuuringud. Tartu Ülikooli Sotsiaalse Analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas. [veebileht] http://samm.ut.ee/k%C3%BCsitlusuuringud (07.01.2021)

Columbia University Mailman School of Public Health. (2019). Hot Spot Spatial Analysis. [veebileht] https://www.publichealth.columbia.edu/research/population-health-methods/hot-spot-spatial-analysis (18.04.2022)

De Valck, J., Broekx, S., Liekens, I., De Nocker, L., Van Orshoven, J., Vranken, L. (2016). Contrasting collective preferences for outdoor recreation and substitutability of nature areas using hot spot mapping. – *Landscape and Urban Planning.* Vol 151. p 64–78.

Defining the Outdoors. (2016). European Confederation of Outdoor Employers. 25 p.

Discgolfirajad. (2022). [veebileht] https://www.discgolfirajad.ee/ (31.03.2022)

Eesti elanike kehaline aktiivsus. (2020). Turu-uuringute AS. 11 lk.

Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuring. (2020). Keskkonnaministeerium. Tallinna Ülikool. 153 lk.

Eesti linnade ja valdade liit. (2022). Elanike arv. [veebileht] https://www.elvl.ee/elanike-arv (21.05.2022)

Eesti Spordiregister. (2022). Harrastajate arv. [veebileht]https://www.spordiregister.ee/et/statistika?module=har (18.02.2022)

Eesti Statistika. (2022). KU164: Olympic sports sportsmen by county, sport, sex and age group. [veebileht] http://andmebaas.stat.ee/Index.aspx?DataSetCode=KU163 (18.02.2022)

ELME kaardikihtide kataloog. (2022). Rekreatsioon. [veebiandmebaas] (https://kaur.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=9db1c0379be24a13a94c5ad6e4829320#) (18.02.2022)

Erit, Kadri. 2020. Räätsaturism Eestis ja räätsaturismi hea tava. Bakalaureusetöö. Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut. Tartu. 64 lk.

ERR. (2021). Tervisesportlased ei mahu riigimetsa ära. [veebileht] https://www.err.ee/1608355178/tervisesportlased-ei-mahu-riigimetsa-ara (18.04.2022)

ESRI. (2022). What is GIS? [veebileht] https://www.esri.com/en-us/what-is-gis/overview (11.04.2022)

European Environment Agency. (2021). Urban sustainability: how can cities become sustainable? [veebileht] https://www.eea.europa.eu/themes/sustainability-transitions/urban-environment (16.05.2022)

Fagerholm, N., Eilola, S., Arki, V. (2021). Outdoor Recreation and Nature's Contribution to Well-Being in a Pandemic Situation – Case Turku, Finland. – *Urban Forestry & Urban Greening*. Vol. 64.

Forsberg, L. P. (2012). Outdoor recreation – an important public interest that current municipal spatial planning in Sweden cannot protect? – *The 6th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas. Outdoor Recreation in Change – Current Knowledge and Future Challenges*. (Eds. Fredman, P., Stenseke, M., Liljendahl, H., Mossing, A., Laven, D.), Stockholm, Sweden.

Geoportaal. (2022). Haldus- ja asustusjaotus. [veebileht] (https://geoportaal.maaamet.ee/est/Ruumiandmed/Haldus-ja-asustusjaotus-p119.html) (17.02.2022)

Geoportaal. (2019). Ruumiandmed. [veebileht] https://geoportaal.maaamet.ee/est/Ruumiandmed-p1.html (11.04.2022)

Gidlow, C., Cerin, E., Sugiyama, T., Adams, M. A., Mitas, J., Akram, M., Reis, R. S., Davey, R., Troelsen, J., Schofield, G., Sallis, J. F. (2019). Objectively measured access to recreational destinations and leisure- time physical activity: Associations and demographic moderators in a six country study. – *Health & Place*. Vol. 59.

Hall, C. M., Page, S. J. (2022). The Geography of Tourism. Environment, Place and Space. Taylor & Francis e-Library. London and New York. 309 p.

Hou, Y., Li, B., Müller, F., Fu, Q., Chen, W. (2018). A conservation decision-making framework based on ecosystem service hotspot and interaction analyses on multiple scales. – *Science of the Total Environment.* Vol 643. p 277–291.

IUCN. (2016). *Wilderness Protected Areas: Management Guidelines for IUCN Category 1b Protected Areas.* Eds. Casson, S.A., Martin, V. G., Watson, A., Stringer, A., Kormos, C. F. Gland, Switzerland. 92 p.

Kahila-Tani, M., Kytta, M., Geertman, S. (2019). Does mapping improve public participation? Exploring the pros and cons of public participation GIS in urban planning practices. – *Landscape and Urban Planning.* Vol 186. p 45-55.

Kaitsealad. (2022a). Eesti kaitsealad. [veebileht] https://kaitsealad.ee/et (05.04.2022)

Kaitsealad. (2022b). Kaitsealade tüübid ja vööndid. [veebileht] https://kaitsealad.ee/et/looduskaitse-abc/kaitsealade-tuubid-ja-voondid (19.05.2022)

Kaitsealad. (2022c). Looduskaitse ABC. [veebileht] https://kaitsealad.ee/et/looduskaitse-abc (19.05.2022)

Karoles, K., Maran, K. (2008). Metsapuhkuse keskkonnamõjud nõuavad uurimist. – *Eesti Mets*. Nr 3.

Keskkonnaagentuur. (2021a). ELME. [veebileht] https://keskkonnaagentuur.ee/elme (18.02.2022)

Keskkonnaagentuur. (2021b). Keskkonnaagentuur: teadlased jätkavad Eesti looduse hüvede üleriigilise kaardistamisega. [veebileht] https://keskkonnaagentuur.ee/uudised/keskkonnaagentuur-teadlased-jatkavad-eesti-looduse-huvede-uleriigilise-kaardistamisega (12.02.2022)

Keskkonnaamet. (2021). Külastuskorraldus. [veebileht] https://keskkonnaamet.ee/elusloodus-looduskaitse/tegevused-kaitstavatel-aladel/kulastuskorraldus (05.04.2022)

Keskkonnainvesteeringute Keskus. (2020). Rekreatiivsete, sportlike ja turismitegevuste mõju kaitsealadel – tegevuste, huvigruppide ja tegevuskohtade kaardistamine ning külastuskorralduslike tegevuste väljatöötamine. [veebileht] https://kik.ee/et/projekt/rekreatiivsete-sportlike-ja-turismitegevuse-mojud-kaitsealadel-tegevuste-huvigruppide-ja (26.01.2022)

Keskkonnaministeerium. (2021). Looduse hüved ehk ökosüsteemiteenused. [veebileht] https://envir.ee/elusloodus-looduskaitse/looduskaitse/looduse-huved (14.02.2022)

Kretschmer, H. (2006). Nature-Based Activities on Urban – Green Requirements of Nature-Based Activities in an Urban Environment. *Exploring the Nature of Management. Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in REcreational and Protected Areas.* (Eds. Siegrist, D., Clivaz, C., Hunziker, M., Iten, S.), Rapperswil, Switzerland. p 226-227.

Kultuuriministeerium. (2016). Üha rohkem Eesti inimesi tegeleb liikumisharrastusega. [veebileht] https://www.kul.ee/uudised/uha-rohkem-eesti-inimesi-tegeleb-liikumisharrastusega (03.05.2022)

Külastajaseire RMK-s. RMK majandatavate puhke- ja kaitsealade külastatavus, külastaja ja külastus. (2018). Riigimetsa Majandamise Keskus Külastuskorraldusosakond. 8 lk.

Külastuskorraldus RMK-s. Planeerimine, külastuse mõjud ja meetmed negatiivsete mõjude ennetamiseks. (2019). Riigimetsa Majandamise Keskus. Külastuskorraldusosakond. 6 lk.

Kyle, G. T., Absher, J. D., Hammit, W. E., Cavin, J. (2006). An Examination of Motivation – Involvement Relationship. – *Leisure Sciences.* Vol. 20. Nr. 5. p 467-485.

Lahemaa Rahvuspargi kaitsekorralduskava 2016-2025. (2016). Keskkonnaamet. 299 lk.

Le Corre, N., Saint-Pierre, A., Hughes, M., Peuziat, I., Cosquer, A., Michot, T., Bernard, N. (2021). Outdoor Recreation in French Coastal and Marine Protected Areas. Exploring recreation experience preference as a way of building conservation support. – *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*. Vol. 33.

Leung, Y-F., Spenceley, A., Hvenegaard, G., Buckley, R. (2018). Tourism and Visitor Management in Protected Areas. Guides for Sustainability. Best Practice Protected Area Guidelines Series. No. 27. 136 p.

Loodusega koos. (2022a). Igaüheõigus. [veebileht] https://www.loodusegakoos.ee/kuidas-looduses-kaituda/igauheoigus (05.04.2022)

Loodusega koos. (2022b). Kuhu minna? [veebileht] https://www.loodusegakoos.ee/kuhuminna (07.03.2022)

Loodusveeb. (2021). Ökosüsteemiteenused ehk looduse hüved. [veebileht] https://loodusveeb.ee/et/themes/teemad/okosusteemiteenused-ehk-looduse-huved (10.04.2022)

Lusmägi, P., Aavik, K. (2021). Developing a Social Ecological Model for Promoting Physical Activity Among Older Adults Based on the Experiences of 50+ Adults. – *SAGE Open.* Vol. 11 (3).

Marquez, C., Reis, E., Menezes, J., Salgueiro, M. (2017). Modelling preferences for nature.based recreation activities. – *Leisure Studies*. Vol 36, Issue 1. p 89-107.

Martin, R. H., Butler, D. R. (2021). Trail morphology and impacts to soil induced by a small mountain bike race series. – *Journal of Outdoor Recreation and Tourism.* Vol. 35.

Martinez-Harms, M J., Balvanera, P. (2012). Methods for mapping ecosystem service supply: A review. – *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management.* Vol 8, p 1-9.

Matkur, Maris. 2021. Eesti loodusalade kasutus mootorispordi kasutajate poolt. Magistritöö. Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut. Tartu. 87 lk.

McGavock, J., Hobin, E., Prior, H. J., Swanson, A., Smith, B. T., Booth, G. L., Russell, K., Rosella, L., Isaranuwatchai, W., Whitehouse, S., Brunton, N., Burchill, C. (2022). Multi-

use physical activity trails in an urban setting and cardiovascular disease: a difference-in-differences analysis of a natural experiment in Winnipeg, Manitoba, Canada. – *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.* Vol. 19. Nr. 34.

McIntyre, N., Moore, J., Yuan, M. (2008). A Place-Based, Value-Centered Approach to Managing Recreation on Canadian Crown Lands. – *Society and Natural Resources.* Vol. 21(8). p 657-670.

McLean, D., Hurd, A. (2011). Recreation and Leisure in Modern Society. Jones & Bartlett Publishers. 468 p.

Merriam-Webster. (2022). Recreation. [veebileht] https://www.merriam-webster.com/dictionary/recreation (10.04.2022)

Miller, A. B., Blahna, D. J., Morse, W. C, Leung, Y-F., Rowland, M. M. (2021). From recreation ecology to a recreation ecosystem: A framework accounting for social-ecological systems. – *Journal of Outdoor Recreation and Tourism.*

Neumann, P., Mason, C. (2019). Managing land use conflict among recreational trail users: A sustainability study among cross-country skiers and fatbikers. – *Journal of Outdoor Recreation and Tourism.* Vol. 28.

Nõmme-Mustamäe maastikukaitseala kaitse alla võtmine ja Nõmme-Mustamäe maastikukaitseala kaitse-eeskiri. (vastu võetud 30.04.2004, viimati jõustunud 9.05.2004). – *Riigi Teataja* https://www.riigiteataja.ee/akt/750910?leiaKehtiv (16.05.2022)

Postimees sport. (2018). Suletava Nõmme discgolfi pargi asemel avatakse Tallinnas uus mängupaik. [veebileht] https://sport.postimees.ee/6419127/suletava-nomme-discgolfipargi-asemel-avatakse-tallinnas-uus-mangupaik (18.04.2022)

Prangel, E., Reinula, I., Helm, A. (2022). Euroopa riikide kogemus maismaaökosüsteemide teenuste rahalisel hindamisel. Projekti „Elurikkuse sotsiaal-majanduslikult ja kliimamuutustega seostatud keskkonnaseisundi hindamiseks, prognoosiks ja andmete kättesaadavuse tagamiseks vajalikud töövahendid“ (ELME) töövõtuleping nr 4-5/21/1. Keskkonnaagentuur, Tartu Ülikool. 21 lk.

Puhakka, R. (2014). Generation Y and outdoor recreation. Changing meanings of nature in Finland. – *The 7th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas (MMV). Local Community and Outdoor Recreation.* Tallinn, 2014.

Riigimetsa Majandamise Keskus. (2021). RMK metsapuhkuse võimalusi kasutati mullu rekordilised 2,9 miljonit korda. [veebileht] https://www.rmk.ee/organisatsioon/pressiruum/uudised/uudised-2021/rmk-metsapuhkuse-voimalusi-kasutati-mullu-rekordilised-2-9-miljonit-korda (12.02.2022)

Riigimetsa Majandamise Keskus. (2022). Külastaja- ja külastusseire. [veebileht] https://www.rmk.ee/organisatsioon/tegevusvaldkonnad/loodushoid/kulastaja-ja-kulastusseire (12.02.2022)

Rupf, R., Haider, W., Pröbstl, U. (2014). Hikers and mountain bikers – do they fight like cats and dogs? – *The 7th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas (MMV). Local Community and Outdoor Recreation*. (Eds. Reimann, M., Sepp, K., Pärna, E., Tuula, R.), Tallinn, Estonia. p 253.

Scholte, S. S. K., Daams, M., Farjon, H., Sijtsma, F. J., Van Teeffelen A. J. A., Verburg, P. H. (2018). Mapping recreation as an ecosystem service: Considering scale, interregional differences and the influence of physical attributes. – *Landscape and Urban Planning.* Vol 175, p 149-160.

Sheppard, D. (2006). The new Paradigm for Protected Areas: Implications for Managing Visitors in Protected Areas. – *Exploring the Nature of Management. Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in REcreational and Protected Areas.* (Eds. Siegrist, D., Clivaz, C., Hunziker, M., Iten, S.), Rapperswil, Switzerland. p 33-45.

Sievänen, T., Edwards, D., Fredman, P., Jensen, F. S, Vistad, O. I. (2013). Indicators for Sustainable Use of Forests and Other Natural Resources – Experiences from Northern Europe. – *The 7th International Conference on Monitoring and Management Visitors in Recreational and Protected Areas (MMV). Local Community and Outdoor Recreation.* (Eds. Reimann, M., Sepp, K., Pärna, E., Tuula, R.), Tallinn, Estonia.

Sportest. (2017). Uuring: Liikumisharrastajad on Eestis esmakordselt enamuses. [veebileht] https://www.sportest.eu/et/uuring-liikumisharrastajad-on-eestis-esmakordselt-enamuses/ (03.05.2022)

Stock, K., Guesgen, H. (2016). Automating Open Source Intelligence. Chapter 10 – Geospatial Reasoning With Open Data. p 171-204.

Sõnumitooja. (2021). RMK plaanib ehitada Viru raba juurde suure parkla. [veebileht] https://sonumitooja.ee/rmk-plaanib-ehitada-viru-raba-juurde-suure-parkla/ (18.04.2022)

Taczanowska, K., Brandenburg, C., Schauppenlehner, T., Eder, R., Garcia-Masso, X., Gonzales, L. M., Toca-Herrera, J. L., Muhar, A. (2012). GPS-based data collection and analysis methods for better management of recreational areas. – *The 6th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas. Outdoor Recreation in Change – Current Knowledge and Future Challenges.* (Eds. Fredman, P., Stenseke, M., Liljendahl, H., Mossing, A., Laven, D.), Stockholm, Sweden.

Tallinn. (2022). Tallinna elanike arv. [veebileht] https://www.tallinn.ee/est/Tallinna-elanike-arv (16.05.2022)

Tartu Maraton. (2022). Rajad Google Mapsis. [veebileht] https://tartumaraton.ee/et/tartu-rattamaraton-2022/rajad (09.03.2022)

Terviserajad. (2022). Rajad ja lumeinfo. [veebileht] https://terviserajad.ee/rajad/ (07.03.2022)

Tolvanen, A., Kangas, K., Tarvainen, O., Huhta, E., Jäkäläniemi, A., Kyttä, M., Nikula, A., Nivala, V., Tuulentie, S., Tyrväinen, L. (2020). The relationship between people's activities and values with the protection level and biodiversity. – *Tourism Management.* Vol 81.

Torbidoni, E. I. F. (2011). Managing for Recreational Experience Opportunities: A Case of Hikers in Protected Areas in Catalonia, Spain. – *Environmental Management.* Vol 49, p 482-496.

Tuula-Fjodorov, R., Erit, K., Kose, M., Pilving, T. (2022). Sustainability of Everyman's Right in Protected Areas: A Case Study from Estonia. (ilmumata käsikiri)

Tõhela. (2022). Tõhela matkarada. [veebileht] https://www.tohela.ee/kulasta-tohelat/tohela-matkarada/ (19.04.2022)

Urban Green Spaces: A brief for Action. (2017). World Health Organization. Regional Office for Europe. 24 p.

Vries, S., Goossen, M. (2002). Modelling recreational visits to forests and nature areas. – *Urban Forestry and Urban Greening.* Vol. 1. p 5-14.

Vuorio, T., Emmelin, L., Sandell, K. (2003). Methods for Monitoring Outdoor Recreation and Tourism in Large Nature Areas – the Case of Södra Jämtlandsfjällen. European Tourism Research Institute. Östersund. 78 p.

Võõrsõnade leksikon. (2022). Rekreatsioon. [veebileht] https://www.eki.ee/dict/vsl/index.cgi?Q=rekreatsioon (05.04.2022)

Wagar, J. A. (1974). Recreational Carrying Capacity Reconsidered. – *Journal of Forestry.* Vol 72 (5). p 274-278.

Williams, S. (2014). Understanding future demand on outdoor recreation. – *The 7th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas (MMV). Local Community and Outdoor Recreation*. (Eds. Reimann, M., Sepp, K., Pärna, E., Tuula, R.), Tallinn, Estonia. p 217.

Wyttenbach, M., Rupf, R. (2014). Urban mountain biking – multiple-uses of trails on the Uetliberg in Zurich, Switzerland. – *The 7th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas (MMV). Local Community and Outdoor Recreation*. (Eds. Reimann, M., Sepp, K., Pärna, E., Tuula, R.), Tallinn, Estonia. p 217.

X-GIS. Maa-amet. (2022). Looduskaitse. [kaardirakendus] (https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/looduskaitse) (17.02.2022)

Yeo, L. B., Said, I. (2018) Mapping recreational ecosystem services at subdistricts of Muar. – *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences.* p 843 – 857.

LISAD

Lisa 1. Uuringu raames tehtud tudengitööd

Käesolevas töös on kasutatud KIK uuringu raames tehtud tudengitöödes kogutud andmeid, mis puudutavad harrastajate meelissihtkohti. Tabelis 12 on toodud vaid need tööd, mille andmeid käesolevas töös kasutati ja mitte kõik KIK uuringu raames tehtud tööd.

Tabel 12. Loend tudengitöödest, mille andmeid on käesolevas töös kasutatud

Teema	Autor, aasta	Valdkond
Jalgsimatkajate motivatsiooni ja rahulolu uuring Eesti matkaradadel	Lili Veesaar, 2021	Matkamine
Maastikuratta rekreatiivsed arengud turismis	Maie Aija, 2021	Maastikuratas, fatbike
Räätsaturism Eestis ja räätsaturismi hea tava	Kadri Erit, 2020	Räätsadega matkamine
Eesti loodusalade kasutus motospordi harrastajate poolt	Maris Matkur, 2021	Motosport
Koeraga matkamine loodusmaastikel – tegevused ja mõjud	Katre Rohumägi, 2021	Koertega matkamine
Loodusfotograafia roll ja olemus Eestis	Emerson Siimer, 2022*	Loodusfotograafia

*käesoleval hetkel kaitsmata

Lisaks on käesolevas töös kasutatud väljaspool tudengitöid kogutud andmeid (tabel 13).

Tabel 13. Väljaspool tudengitöid kogutud andmed

Teema	Andmete kogumise koht või viis, küsitletavad
Maastikuratas	Tartu Rattamaraton, küsitletud võistlusel osalejaid pärast üritust
Jooksjad	Taliharja Vanakuri, Saaremaa Kolme Päeva Jooks, küsitletud võistlustel osalejaid pärast üritusi
Kettagolf	Küsitletud harrastajaid sotsiaalmeedia gruppide vahendusel
Orienteerumine	Küsitletud harrastajaid Orienteerumisliidu vahendusel

Lisa 2. Uuringu baasküsimustik

Uuringu baasküsimustik loodi kasutamiseks iga harrastustegevuse ühtemoodi uurimiseks. Täpsutused maastike, huvigruppide jm osas määrati sõltuvalt uuritavast harrastustegevusest.

Harrastus ja motivatsioon

1. Kui kaua oled harrastusega tegelenud?

2. Kas kuulud mõnda harrastusega seotud klubisse? Nimetada see klubi.
   - Jah
   - Ei

3. Milline on Sinu liikumisharrastuslik tase?
   - Ei treeni
   - Ebaregulaarne harrastaja
   - Regulaarne harrastaja
   - Võistlev harrastaja
   - Võistlev sportlane

4. Millistel Sinu jaoks olulisematel harrastusega seotud üritustel/võistlustel oled viimase 2 aasta jooksul osalenud?

5. Millised harrastusega seotud üritused/võistlused meeldivad Sulle kõige enam? Põhjenda paari lausega, miks just need.

6. Mõeldes oma meelepärase harrastuse peale, loe hoolikalt allolevaid väiteid ning määratle, millises ulatuses on väited Sinu jaoks olulised.

Minu jaoks on oluline…	1 – Täiesti tähtsusetu	2 – Pigem tähtsusetu	3 – Raske öelda	4 – Tähtis	5 – Väga tähtis
…olla eemal rutiinist					
…olla looduses					
…veeta kvaliteetaega pere/sõpradega					
…õppida piirkonda tundma					
…olla koos sarnaste huvidega inimestega					
…saada eemale rahvarohketest kohtadest					
…nautida loodusmaastikku					
…teha midagi koos pere/sõpradega					
…saada rohkem looduse kohta teada					

…suhelda uute ja erinevate inimestega					
…kogeda harrastustegevusega kaasnevat üksindust/privaatsust					
…nautida looduse rahu ja vaikust					
…tugevdada pere-/sõpruskonna siseseid suhteid					
…õppida midagi valitud piirkonna ajaloo ja ökoloogia kohta					
…kohtuda/tutvuda uute harrastajatega					
…tegeleda füüsiliselt aktiivse tegevusega					

7. Mitu korda nädalas keskmiselt tegeled harrastusega põhihooajal?
   - 1-2
   - 3-4
   - 5 ja rohkem

8. Nimeta paar harrastustegevust (sh sportlikud liikumised), millega sisustad hooajaväliselt aega?

Keskkond ja infrastruktuur

9. Nimeta oma 3 meelispaika harrastusega tegelemiseks: (*nt Järve terviserada, Kõrvemaa Matkaskeskuse rajad…*)

10. Pidades silmas oma äsja nimetatud meelispaikasid, kuidas Sa tavaliselt harrastuspaika liigud? (buss, auto, rong, harrastusvahendiga jms)

11. Kui kaugele oled nõus minema, et oma harrastust teha (va üritused)?

	0 - 2 km	3 - 10 km	11 - 30 km	31 - 50 km	51 - 100 km	rohkem kui 100 km
Tööpäeval						
Nädalavahetusel						

12. Milliseid teid Sa eelistad looduses liikudes kasutada kui oma harrastusega tegeled?

	Enamasti	Pigem sageli	Pigem harva	Mitte kunagi	Ei oska öelda
Üldkasutatavad teed					
Tähistatud rajad					

Isetekkelised rajad					
Radadeta maastik					

13. Kas Sinu jaoks on oluline teada, kellele kuulub maa, kus oma meelisharrastusega tegeled?
    - Jah
    - Ei

14. Millise staatusega maa-alal Sa valdavalt oma harrastusega tegeled?

	Enamasti	Pigem sageli	Pigem harva	Mitte kunagi	Ei oska öelda
Riigimaa					
Eramaa					
Rahvuspark					
Looduskaitseala					
Maastikukaitseala					
RMK hallatav rada					
Terviserajad					

15. Milliseid maastikke ja kooslusi Sa eelistad oma harrastusega tegelemiseks?

	Enamasti	Pigem sageli	Pigem harva	Mitte kunagi	Ei oska öelda
Märgala (raba, soo)					
Veekogu või selle ümbrus					
Segamets					
Männik					
Kuusik					
Võsa					
Niit/rohumaa					
Põld					
Liivik					
Vahelduv reljeef (künkad, tõusud, laskumised)					
Karjäärid/tööstusmaastikud					

Park, linnade/alevite rohealad					
Asfaltteed					
Laudrajad					
Järv					
Jõgi					
Meri					
Paisjärv, tehisjärv					
Pankrannik					
Liivarand					
Kivine rand					
Puutumata taimestikuga rannaala					
Meresaared					
Järvesaared					
Rabasaared					

16. Milliseks ise hindad oma harrastusega tegelemise mõju keskkonnale?

	Väga oluline	Pigem oluline	Vähe oluline	Mõju puudub	Ei oska öelda
Taimede tallamine					
Puude kahjustamine					
Loomade häirimine					
Lindude häirimine					
Putukate, tolmeldajate häirimine					
Kodu- ja kariloomade häirimine					
Kaitsealuste liikide leiukohtate häirimine					
Prügistamine					
Vee kvaliteedi rikkumine					
Põlengud					
Mürareostus					
Kohalike elanike häirimine					

Pinnase rikkumine (nt erosioon, kaldad)					
CO2 emissioon					
Muu					

17. Kas Sinu arvates looduses “tundlikul ajal või tundlikel aladel” rekreatiivsetel eesmärkidel liikumine võiks olla:

	Peatatud	Reguleeritud	Lubatud
Lindude pesitsusperiood			
Loomade pesitsusperiood			
Õitsemisajad (haruldased taimed)			
Raierahu			
Suurüritused kaitsealal			

Sotsiaalne koormustaluvus

18. Kui tihti märkad looduses liikudes teiste harrastajate poolt tekitatud jälgi?

	Enamast	Pigem sageli	Pigem harva	Mitte kunagi	Ei oska öelda
Prügi					
Kahjustatud puud, taimed					
Kahjustatud pinnas					
Müra					
Fekaalreostus					
Rajad					
Lindid, paelad, märgistused					
Parkimisjäljed					
Muu					

19. Milliste tegevuste harrastajaid märkad veel enda tegevuspiirkonnas? Nimeta üks meelispaik ja kirjelda, keda just seal näed ja milline on teie kokkupuute iseloom.

    Koht:

	Kokkupuute sagedus				Kokkupuute iseloom	
	Sageli	Harva	Teatud hooajal	Mitte kunagi	Häirib	Ei häiri
Koerajalutajad						
Kepikõndijad						
Kettagolfarid						
Jooksjad						
Jalutajad						
Orienteerujad						
Jalgratturid						
Lainelauaga sõitjad						
Lohesurfarid						
Kanuutajad						
Süstatajad						
Mootorpaadiga sõitjad						
Jah vm laevaga sõitjad						
Ratsutajad						
Mootorratturid, ATVga sõitjad						
Ujujad, suplejad						
Telkimisala ja lõkkekohtade külastajad						
Muu						

Soovi korral kommenteeri kokkupuutekohti.

20. Andmed: vanus, sugu, haridus, elukoht omavalitsuse täpsusega (asula)

Lihtlitsents

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

Mina, Kadri Erit (sünnipäev 05/10/1989)

1. annan Eesti Maaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud lõputöö

Rekreatiivsete tegevuste kuumad alad Eesti looduses ning linnasiseste ja-lähedaste rohealade kasutus, mille juhendajad on Anne Kull ja Marika Kose,

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.

Kadri Erit (allkirjastatud digitaalselt)
allkiri

Tartu, 24.05.2022

Juhendaja(te) kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Luban lõputöö kaitsmisele.

Anne Kull (allkirjastatud digitaalselt)	24.05.2022
(*juhendaja nimi ja allkiri*)	(*kuupäev*)
Marika Kose (allkirjastatud digitaalselt)	24.05.2022
(*juhendaja nimi ja allkiri*)	(*kuupäev)*