

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Koolieelse lasteasutuse õpetaja õppekava

Ann Külm, Merilin Siimo
**ELURIKKUSE ÕPETAMINE LASTEAIAS ORIENTEERUMISE KAUDU
KAHE LASTEAIA NÄITEL**
Bakalaureusetöö

Juhendaja: loodusteaduste didaktika nooremlektor Aigi Kikkas

Tartu 2026

Kokkuvõte

Elurikkuse õpetamine lasteaia orienteerumise kaudu kahe lasteaia näitel

Bakalaureusetöö eesmärk oli analüüsida orienteerumispõhise õppematerjali rakendamise võimalusi elurikkuse õpetamisel lasteaia õpetajate hinnangute põhjal. Käesolev uuring oli ADDIE mudelile tuginev arendusuuring. Uurimisprotsessi käigus töötati välja orienteerumispõhine õppematerjal, mida katsetati kahe lasteaia õuekeskkonnas. Uuringus osalesid kahe lasteaia seitse õpetajat, kes töötasid 5–7-aastaste lastega. Andmeid koguti õpetajate küsitluslehtede kaudu ning analüüsiti kirjeldava statistika meetoditega. Õpetajate hinnangul toetas õppematerjal laste elurikkuse märkamist, orienteerumisoskuste kujunemist, aktiivset osalemist ja huvi looduse uurimise vastu. Õppematerjali peeti eakohaseks, arusaadavaks ja rakendatavaks, kuid selle kasutamine eeldab piisavat aega ja õpetajapoolset suunamist.

Märksõnad: elurikkus, orienteerumine, keskkonnaharidus, alusharidus, õuesõpe

Abstract

Teaching Biodiversity in Preschool Through Orienteering: A Case Study of Two Preschools

The aim of this bachelor's thesis was to analyze the possibilities of implementing orienteering-based teaching materials in teaching biodiversity in preschool, based on teachers' assessments. This study was a development study based on the ADDIE model. During the research process, orienteering-based teaching materials were developed and tested in the outdoor environments of two kindergartens. Seven teachers from the two kindergartens, who worked with children aged 5–7, participated in the study. Data were collected via teacher questionnaires and analyzed using descriptive statistical methods. According to the teachers, the teaching materials supported the children's awareness of biodiversity, the development of orientation skills, active participation, and interest in exploring nature. The teaching materials were considered age-appropriate, understandable, and practical, but their use requires sufficient time and teacher guidance.

Keywords: biodiversity, orienteering, environmental education, early childhood education, outdoor learning

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Teoreetiline ülevaade.....	5
1.1. Elurikkus ja selle õpetamise olulisus alushariduses.....	5
1.2. Orienteerumine kui kogemusliku õppimise meetod.....	6
1.2.1. Orienteerumise ja elurikkuse lõiming.....	8
1.3. Uurimisprobleem, eesmärk ja uurimisküsimused.....	8
2. Metoodika.....	10
2.1. Õppematerjali koostamise/arendusprotsessi kirjeldus.....	10
2.2. Valim.....	12
2.3. Andmekogumine.....	13
2.3.1. Küsitlus.....	14
2.3.2. Uurijapäevik.....	14
2.4. Andmeanalüüs.....	14
2.5. Uuringu eetika ja kvaliteedi tagamine.....	15
2.6. Uurijate roll.....	16
3. Tulemused.....	17
3.1. Kuidas toetab väljatöötatud orienteerumispõhine õppematerjal eelkooliealiste laste elurikkuse märkamist ja orienteerumisoskuste kujunemist õpetajate hinnangul?.....	17
3.2. Õpetajate hinnang õppetegevuse ja õppematerjalide sobivusele ning rakendatavusele..	19
3.3. Õpetajate hinnangud orienteerumispõhise õppetegevuse rollile laste koostöö, iseseisvuse ja loodushuvi toetamisel.....	20
4. Arutelu.....	22
5. Tänuõnad.....	24
6. Autorluse kinnitus.....	24
Kasutatud kirjandus.....	26
Lisad.....	29

Sissejuhatus

Õppimine on elukestev ja pidev protsess, mille käigus toimuvad muutused lapse teadmistes, oskustes, hoiakutes ja käitumises ning mis toimub aktiivse tegutsemise kaudu, sealhulgas matkimise, vaatlemise, uurimise, katsetamise, suhtlemise ja mängu kaudu (Alushariduse riiklik õppekava, 2025). Aktiivne ja kogemuslik õppimine toetab keskkonnateadlikkuse kujunemist, kuna võimaldab lapsel vahetu kogemuse kaudu märgata looduse mitmekesisust ning kujundada hoolivat ja vastutustundlikku suhtumist ümbritsevasse keskkonda (Ardoin & Bowers, 2020; Jensen *et al.*, 2024). Lasteaed pakub selleks sobivat keskkonda, kus laps saab turvaliselt avastada loodust ja omandada esmaseid teadmisi looduskeskkonnast ning seal toimuvatest protsessidest (Derince & Güllü, 2020).

Elurikkuse õpetamine on alushariduses oluline, kuna varajased looduskogemused toetavad laste väärtushinnangute, loodushuvi ja keskkonnateadlikkuse kujunemist ning aitavad mõista looduse hoidmise vajalikkust (Stavreva Veselinovska *et al.*, 2025; Martins *et al.*, 2025). Alushariduse kontekstis tähendab elurikkuse õpetamine eelkõige lapse suunamist märkama, kirjeldama ja võrdlema teda ümbritsevaid elusorganisme, elupaiku ja looduskeskkonna seoseid eakohase ning kogemusliku tegevuse kaudu (Alushariduse riiklik õppekava, 2025; Jensen *et al.*, 2024). Lasteaia õuekeskkond pakub selleks võimalusi, sest seal saab siduda looduse uurimise, liikumise, mängulisuse ja laste aktiivse osalemise.

Orienteerumine on liikumisel ja avastusõppel põhinev õppemeetod, millel on potentsiaal toetada elurikkuse õpetamist lasteaias, kuid mille pedagoogilist rakendamist selles kontekstis on seni vähe uuritud (Asma & Yıldız, 2023). Sellise õppemeetodi kasutamine sõltub suurel määral õpetaja pedagoogilistest valikutest, valmisolekust õuesõpet kavandada ning oskusest suunata laste tähelepanu liikumiselt looduse märkamisele ja mõtestamisele (Alushariduse riiklik õppekava, 2025; Kiviranta *et al.*, 2024). Eesti alushariduse kontekstis pole teemat uuritud. Seetõttu on oluline uurida, kuidas orienteerumistegevusi saab lasteaias eesmärgipäraselt rakendada, et toetada laste elurikkuse märkamist, looduse mõistmist ning aktiivset osalemist õppeprotsessis (Ardoin & Bowers, 2020; Jensen *et al.*, 2024).

Käesolev töö lähtub uurimisprobleemist ning käsitleb orienteerumist kui võimalikku õppemeetodit elurikkuse õpetamisel lasteaias. Töö vajalikkus tuleneb vajadusest siduda varase keskkonnahariduse põhimõtted, kogemuslik õppimine ja liikumispõhine tegevus eakohaseks ning praktiliselt rakendatavaks õpikogemuseks. Selline lähenemine võimaldab täpsustada, millised võimalused ja piirangud ilmnevad orienteerumise kasutamisel lasteaia õppekeskkonnas.

1. Teoreetiline ülevaade

1.1. Elurikkus ja selle õpetamise olulisus alushariduses

Elurikkuse vähenemine ja kliimamuutusega seotud keskkonnaprobleemide süvenemine on suurendanud keskkonnahariduse olulisust juba varases eas, kuna alusharidus mängib olulist rolli laste väärtuste, hoiakute ja käitumise kujunemisel (Aziz *et al.*, 2025). Varajane kokkupuude loodusega toetab laste arusaama looduse mitmekesisusest ning inimese rollist selle hoidmisel (Stavreva Veselinovska *et al.*, 2025; Martins *et al.*, 2025). Lapsepõlves saadud vahetud looduskogemused loovad aluse elurikkuse mõistmisele, aidates lapsel märgata erinevaid liike, nende omadusi ja omavahelisi seoseid ning toetades keskkonnateadlikkuse järkjärgulist kujunemist.

Elurikkus ehk bioloogiline mitmekesisus hõlmab elusorganismide mitmekesisust eri tasanditel, näiteks liikide, ökosüsteemide ja geneetilise mitmekesisuse tasandil ning looduses toimivaid vastastikmõjusid (Roy *et al.*, 2023). Elurikkuse säilimine on oluline looduskeskkonna tasakaalu hoidmiseks ning mõjutab otseselt ka inimeste heaolu. See on seotud eluks vajalike ressursside, nagu puhta õhu, vee ja toidu kättesaadavusega (Montgomery *et al.*, 2024). Elurikkuse vähenemine võib häirida ökosüsteemide toimimist ning vähendada nende vastupanuvõimet muutustele, mistõttu on elurikkuse hoidmine oluline nii looduskeskkonna tasakaalu kui ka inimese heaolu seisukohalt.

Laste keskkonnateadlikkuse kujunemine on tihedalt seotud lapse ja looduse vahelise suhtega, kuna vahetu kogemus looduskeskkonnas toetab lapse arusaama ümbritsevast maailmast ning rikastab tema teadmisi ja kogemusi (Martins *et al.*, 2025). Uurimused näitavad, et looduskeskkonnas tegutsemine toetab laste oskust märgata elurikkust ning soodustab keskkonnahoidlike hoiakute ja käitumisviiside kujunemist (Jensen *et al.*, 2024; Montgomery *et al.*, 2024). Samuti aitab see kujundada positiivset suhtumist loodusesse ja selle hoidmise vajadusse. Seetõttu on elurikkuse käsitlemine alushariduses oluline, kuna see toetab lapse võimet mõista inimese rolli looduskeskkonnas ja tema mõju sellele.

Alushariduses on oluline toetada lapse terviklikku arengut, sidudes kognitiivse, sotsiaalse ja füüsilise arengu (Piaget, 1977; Vygotsky & Cole, 1978). Lasteaia õppekeskkond, sealhulgas õueala ja rohealad, pakub lapsele turvalise võimaluse õppida läbi avastamise ja mängu (Montalvan Castilla *et al.*, 2025). Õuesõppe all mõistetakse õppimist väljaspool siseruume, kus ümbritsev keskkond toimib õppimise allikana ning toetab laste aktiivset tegutsemist, vaatlemist, uurimist ja kogemuste kaudu õppimist (Kiviranta *et al.*, 2024). Selline keskkond loob eeldused looduskeskkonna mõtestamiseks ja kogemuslikuks õppimiseks.

Õppemeetodid peaksid võimaldama lapsel aktiivselt tegutseda, uurida ja katsetada. Üheks sobivaks lähenemiseks on orienteerumisel põhinevad õppetegevused, mis ühendavad liikumise, avastusõppe ja keskkonnateadlikkuse kujunemise.

1.2. Orienteerumine kui kogemusliku õppimise meetod

Orienteerumine on tegevus, mille käigus liigub osaleja maastikul kaardi ja vajadusel kompassi abil, et leida etteantud kontrollpunktid ning teha liikumise käigus teadlikke valikuid (Ercan & Kaya, 2022; Uzuner & Ekiz, 2023). Tegemist on mitmekülgse tegevusega, mis ühendab füüsilise liikumise, ruumilise mõtlemise, otsustamise ja probleemilahenduse ning eeldab osalejalt pidevat seostamist kaardil kujutatu ja tegeliku keskkonna vahel (Tosun & Gökce, 2021; Uzuner & Ekiz, 2023). Orienteerumise põhialuste hulka kuuluvad kaardilugemine, sümbolite mõistmine, suuna määramine, marsruudi kavandamine, vahemaa ja liikumiskiiruse hindamine ning oma tegevuse pidev jälgimine ja korrigeerimine (Ercan & Kaya, 2022; Uzuner & Ekiz, 2023). Seetõttu käsitletakse orienteerumist kirjanduses nii sportliku tegevuse kui ka õppetegevusena, kuna see seob liikumise ruumilise mõtlemise ja probleemilahenduse (Asma & Yıldız, 2023; Uzuner & Bektas, 2024).

Pedagoogilisest vaatenurgast saab orienteerumisprotsessi mõtestada Polya neljaetapilise probleemilahendusmudeli kaudu, mis hõlmab probleemi mõistmist, plaani koostamist, plaani rakendamist ja tulemuse kontrollimist (Uzuner & Ekiz, 2023). Orienteeruja peab esmalt mõistma ülesannet ja kontrollpunktide paiknemist, seejärel valima sobiva liikumistee, rakendama oma plaani maastikul ning lõpuks hindama, kas valitud lahendus osutus tõhusaks ja täpseks (Ercan & Kaya, 2022; Uzuner & Ekiz, 2023). Selline ülesehitus toetab probleemilahendust, otsustamist, tähelepanu ja reflektiivset tegevuse kontrolli ning suunab õppijat iseseisvalt olukordi hindama ja lahendusi leidma (Luz *et al.*, 2023; Uzuner & Bektas, 2024). Niisugune seos liikumise ja mõtlemise vahel annab orienteerumisele selge pedagoogilise väärtuse (Tosun & Gökce, 2021; Uzuner & Ekiz, 2023).

Orienteerumine sobitub hästi kogemusliku õppimise käsitlusega, kuna õppimine toimub aktiivse tegutsemise ja vahetu kogemuse kaudu (Asma & Yıldız, 2023).

Konstruktivistliku õppimiskäsituse järgi kujunevad teadmised õppija ja keskkonna vastasmõjus ning toetuvad varasematele kogemustele, mistõttu on oluline, et laps saaks õpitavat ise kogeda, katsetada ja mõtestada (Piaget, 1977; Vygotsky & Cole, 1978).

Orienteerumises ei ole laps passiivne kuulaja, vaid aktiivne osaleja, kes peab märkama, võrdlema, otsustama ja oma tegevust vastavalt olukorrale kohandama (Uzuner & Ekiz, 2023). Samuti toetab orienteerumine õuesõppe ja aktiivõppe põhimõtteid, sest õppimine toimub

reaalses keskkonnas ning eeldab õppijalt meelte kasutamist, iseseisvat tegutsemist ja õpitava sidumist ümbritseva ruumiga (Asma & Yıldız, 2023; Scopel, 2019).

Koolieelses eas on orienteerumine sobiv õppetegevus siis, kui selle põhimõtteid rakendatakse mänguliselt ja lapse arengutaset arvestavalt (Ercan & Kaya, 2022). Ercan & Kaya (2022) toovad välja, et selles vanuses keskendutakse eelkõige suunataju arendamisele, lihtsustatud kaartide kasutamisele ja sümbolite äratundmisele, mis võimaldab lapsel omandada orienteerumise põhialuseid eakohasel viisil. Varases eas toetab orienteerumine lapse iseseisvuse kujunemist, kuna ta saab teha valikuid, proovida erinevaid lahendusi ja õppida kogemuse kaudu (Uzuner & Ekiz, 2023). Ülesannetega toimetulek ja eesmärgini jõudmine toetavad omakorda lapse motivatsiooni, enesehinnangut ja õppimisrõõmu (Asma & Yıldız, 2023; Ercan & Kaya, 2022).

Orienteerumise kasutegurid lapse arengule avalduvad füüsilises, kognitiivses ja sotsiaal-emotsionaalses arengus (Ercan & Kaya, 2022; Uzuner & Bektas, 2024). Füüsilise arengu seisukohalt toetab see vastupidavuse, koordineerimise, tasakaalu ja üldiste liikumisoskuste arengut, kuna tegevus toimub vabas õhus ja sageli mitmekesisel maastikul (Uzuner & Bektas, 2024). Kognitiivses plaanis arendab orienteerumine ruumilist mõtlemist, tähelepanu ja probleemilahenduoskust, sest laps peab jälgima kaarti, ümbrust ja oma tegevuse tulemuslikkust (Uzuner & Sahin, 2021; Uzuner & Ekiz, 2023; Yiğit & Karatekin, 2021). Sotsiaal-emotsionaalses arengus toetab see koostööoskust, suhtlemisoskust, vastutustunnet ja enesekindlust, eriti siis, kui tegevusi viiakse läbi paaris või rühmas ning lahendusi leitakse ühise tegutsemise kaudu (Scopel, 2019; Uzuner & Bektas, 2024). Seega on orienteerumine alushariduses pedagoogiliselt väärtuslik õppemeetod, mis toetab lapse arengut terviklikult ning loob hea aluse orienteerumise sidumiseks elurikkuse käsitlemisega (Ercan & Kaya, 2022; Scopel, 2019; Uzuner & Bektas, 2024).

Samas ei saa orienteerumise pedagoogilist väärtust käsitleda üldistatult ega automaatselt kõigis õpituatsioonides. Olemasolev kirjandus viitab küll sellele, et orienteerumine võib toetada liikumist, tähelepanu, motivatsiooni ja probleemilahendust, kuid suur osa sellest teadmisest pärineb uuringutest, mis ei käsitle otseselt alusharidust ega elurikkuse õpetamist (Asma & Yıldız, 2023; Uzuner & Ekiz, 2023). Seetõttu tuleb olla ettevaatlik järeldusega, nagu kanduksid orienteerumise positiivsed mõjud muutumatul kujul üle ka eelkooliealiste laste loodusteaduslikku õppimisse. Alushariduses sõltub meetodi sobivus sellest, kui eakohaselt on ülesanded üles ehitatud, kui selge on õpetaja suunamine ning kui hästi on liikumine seotud õpiesmärgiga, mitte üksnes tegevuse atraktiivsusega.

1.2.1. Orienteerumise ja elurikkuse lõiming

Orienteerumise ja elurikkuse lõimimine võimaldab ühendada liikumise, looduse vahetu kogemise ja keskkonnahariduse eesmärgid üheks tervikuks (Scopel, 2019).

Orienteerumispõhistes õppetegevustes liigub laps looduskeskkonnas ning puutub kokku erinevate taimede, maastikuvormide ja loodusobjektidega, mis loob eeldused looduse mitmekesisuse märkamiseks (Ercan & Kaya, 2022). Selline lähenemine toetab õppimist loomulikus keskkonnas, kus loodus ise toimib õppematerjalina ning võimaldab õpitavat kogeda otsese kogemuse kaudu (Ardoin & Bowers, 2020; Montalvan Castilla *et al.*, 2025). Melise jt (2020) käsitleluse järgi aitab niisugune vahetu märkamise ja uurimise protsess lapsel mõista, et looduse elemendid moodustavad üksteist mõjutava tervikliku keskkonna. Seetõttu sobib orienteerumine hästi elurikkuse teema käsitlemiseks kogemuslikul viisil (Scopel, 2019).

Elurikkuse ja orienteerumise ühendamise toetab laste terviklikku arengut, sest orienteerumispõhistes õppetegevustes põimuvad liikumine, looduskeskkonna uurimine, koostöö ja keskkonnateadlikkuse kujunemine (Ercan & Kaya, 2022; Scopel, 2019). Looduses liikudes ja orienteerumisülesandeid täites saavad lapsed märgata erinevaid taimi, elupaiku ja loodusobjekte ning seostada neid elurikkuse teemaga. Selline tegevus aitab kujundada arusaama sellest, kuidas inimese käitumine võib mõjutada ümbritsevat keskkonda, ning soodustab hoolivat ja vastutustundlikku suhtumist loodusesse (Ardoin & Bowers, 2020; Scopel, 2019). Kui ülesandeid lahendatakse koos teiste lastega, arenevad ka suhtlemisoskus, koostöövalmidus ja ühiste otsuste tegemise oskus (Uzuner & Bektas, 2024). Positiivsed emotsionaalsed kogemused looduses võivad seejuures tugevdada huvi looduse vastu ja toetada keskkonnahoidlike hoiakute kujunemist (Jensen *et al.*, 2024; Derince & Güllü, 2020). Samas ei teki elurikkusega seotud sügavam mõistmine ega koostööoskuste areng sellistes tegevustes automaatselt (Ardoin & Bowers, 2020; Smedsrud, 2025). Vahetu looduskogemus aitab küll suunata tähelepanu ja äratada huvi, kuid elusorganismide, elupaikade ja looduskeskkonna toimimise mõistmist toetavad õpetajapoolne suunamine, küsimuste esitamine ja ühiste tähelepanekute lahtimõtestamine (Skalstad, 2022; Zamalloa *et al.*, 2025).

1.3. Uurimisprobleem, eesmärk ja uurimisküsimused

Varase lapsega keskkonnahariduses peetakse oluliseks vahetut looduskogemust, mängulisust ja laste aktiivset osalemist, kuna need toetavad laste loodushuvi, keskkonnateadlikkuse kujunemist ning looduse mitmekesisuse märkamist (Ardoin & Bowers, 2020; Jensen *et al.*, 2024; Montgomery *et al.*, 2024). Samuti pakuvad õuealad ja rohealad sobivat õpikeskkonda, kus lapsed saavad loodust vahetult kogeda, uurida ning õppida lõimitult eri õppevaldkondade

sisu kaudu (Montalvan Castilla *et al.*, 2025). Samas ei kujune elurikkuse mõistmine üksnes looduses viibimise kaudu, vaid vajab eakohaselt kavandatud õppetegevusi, õpetajapoolset suunamist ning võimalusi nähtut märgata, kirjeldada ja mõtestada (Skalstad, 2022; Zamalloa *et al.*, 2025).

Orienteerumine võimaldab ühendada liikumise, ruumilise tegutsemise, probleemilahenduse ja looduskeskkonna uurimise, mistõttu võib see olla sobiv viis elurikkuse õpetamiseks lasteaias (Ercan & Kaya, 2022; Uzuner & Ekiz, 2023). Varasemad uuringud on näidanud, et orienteerumine võib toetada õppijate motivatsiooni, aktiivsust, hoiakuid ja erinevate oskuste arengut, kuid selle kasutamist alushariduses ning elurikkuse õpetamise kontekstis on käsitletud vähe (Asma & Yıldız, 2023; Ercan & Kaya, 2022). Olemasolevad uurimused on aga keskendunud peamiselt kooliastmele ning üksikutele õppeainetele, mistõttu on vähe teada, kuidas orienteerumisel põhinevaid õppetegevusi eesmärgipäraselt kavandada ja rakendada alushariduses, eriti elurikkuse õpetamise kontekstis (Asma & Yıldız, 2023; Ercan & Kaya, 2022). Samuti on piiratud teadmised selle kohta, millised põhimõtted ja kriteeriumid peaksid suunama selliste tegevuste ja õppematerjalide kavandamist lasteaias (Asma & Yıldız, 2023; Ercan & Kaya, 2022).

Eelnevale teoreetilisele käsitlusele tuginedes on uurimisprobleemiks vähene teadmine sellest, kuidas kasutada orienteerumist eelkooliealiste laste elurikkuse tundmaõppimisel õppemeetodina nii, et see oleks eakohane, pedagoogiliselt põhjendatud ja lasteaias õuekeskkonnas rakendatav.

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk oli analüüsida orienteerumispõhise õppematerjali rakendamise võimalusi elurikkuse õpetamisel lasteaias õpetajate hinnangute põhjal.

Töö eesmärgist lähtuvalt püstitasid autorid järgmised uurimisküsimused:

- Kuidas toetab väljatöötatud orienteerumispõhine õppematerjal eelkooliealiste laste elurikkuse märkamist ja orienteerumisoskuste kujunemist õpetajate hinnangul?
- Kuidas hindavad õpetajad orienteerumispõhise õppematerjali eakohasust ja rakendatavust elurikkuse õpetamisel lasteaias?
- Kuidas toetab orienteerumispõhine õppematerjal õpetajate hinnangul eelkooliealiste laste koostööd, iseseisvust ja huvi looduse uurimise vastu õuekeskkonnas?

2. Metoodika

Käesolev bakalaureusetöö on arendusuuring, mille eesmärk oli analüüsida orienteerumispõhise õppematerjali rakendamise võimalusi elurikkuse õpetamisel lasteaias õpetajate hinnangute põhjal. Arendusuuring sobis töö läbiviimiseks, kuna uurimuses loodi praktiline pedagoogiline lahendus ning hinnati selle sobivust ja rakendatavust reaalses õpikeskkonnas (McKenney & Reeves, 2018). Praktilise lahendusena käsitleti orienteerumisel põhinevat õppetegevust kui õppemeetodit. Õppematerjalid ja tegevusvahendid täitsid õppemeetodi rakendamist toetavat rolli.

2.1. Õppematerjali koostamise/arendusprotsessi kirjeldus

Uurimis- ja arendusprotsessi struktureerimisel võeti aluseks ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) mudel, mis võimaldab õpitegevusi süsteemselt analüüsida, kavandada, arendada, rakendada ja hinnata (Branch, 2009). Tabelis 1 on esitatud ADDIE etappide seos käesoleva tööga.

Tabel 1. ADDIE mudeli etappide seos bakalaureusetöö ja õppematerjali arendamisega

ADDIE etapp	Sisu bakalaureusetöös	Seos õppematerjaliga
Analüüs	Uurimisprobleemi täpsustamine; teoreetiliste lähtekohtade ja lasteaedade õuekeskkonna võimaluste analüüs	Selgitati välja õppemeetodi rakendamise tingimused ja vajalikud vahendid
Kavandamine	Õppetegevuste eesmärkide, ülesehituse ja teemade planeerimine	Määratleti toetavad õppematerjalid ja nende kasutus
Arendus	Kaartide, ülesannete, juhiste ja määramisvahendite koostamine	Valmisid õppemeetodi rakendamist toetavad vahendid
Rakendamine	Õppetegevuste läbiviimine kahes lasteaias	Materjale kasutati tegevuste elluviimisel
Hindamine	Andmete kogumine ja analüüs õpetajate küsitluslehtede, õpetajate vaatlusel põhinevate hinnangute ja uurijapäeviku põhjal	Hinnati õppemeetodi toimivust ja materjalide toetavat rolli

Analüüsi etapis täpsustati uurimisprobleem ja töötati läbi teoreetilised lähtekohad. Seejuures arvestati koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava põhimõtteid, 5–7-aastaste laste arengulisi iseärasusi, õuesõppe võimalusi ning elurikkuse teema olulisust alushariduses. Lisaks tutvuti uuringus osalenud lasteaedade õuekeskkonna võimalustega, et hinnata orienteerumisel põhinevate tegevuste läbiviimise sobivust ja turvalisust.

Kavandamise etapis sõnastati õppetegevuste eesmärgid ning määratleti, milliseid elurikkuse teemasid ja oskusi orienteerumiseks toetab. Õppematerjal koostati lähtuvalt arendusuuringu eesmärgist hinnata orienteerumist kui õppemeetodit elurikkuse õpetamisel. Seetõttu käsitleti õppematerjali vahendina, mis toetab õppimise korraldamist ja meetodi praktilist rakendamist. Õppematerjali kavandamisel lähtuti järgmistest põhimõtetest:

- Lõiming. Orienteerumine valiti õppemeetodiks, sest see ühendab liikumise, mängu, vaatluse ja uurimise ning võimaldab lõimida erinevaid õppe- ja kasvatustegevuse valdkondi, näiteks Mina ja keskkond, Keel ja kõne ning Liikumine (Alushariduse riiklik õppekava, 2025; Lindfors *et al.*, 2021).
- Mängulisus. Õppematerjal kavandati mängulisena, sest alushariduse õppekava järgi toimub õppe- ja kasvatustegevus laste mängu ning kavandatud ja spontaanselt tekkivate tegevuste kaudu (Alushariduse riiklik õppekava, 2025).
- Eakohasus ja paindlikkus. Ülesanded kavandati eakohaste ja paindlikena, kuna tegevuste planeerimisel tuleb lähtuda lapse arengutasemest, huvidest ja vajadustest ning kohandada õppematerjale vastavalt laste eripärale (Alushariduse riiklik õppekava, 2025).
- Õuesõpe ja vahetu looduskogemus. Elurikkuse õppimisel peeti oluliseks õuesõpet, sest vahetu kokkupuude looduseskeskkonnaga toetab laste huvi, osalust ja kogemuslikku õppimist (Lindfors *et al.*, 2021).

Arendusetapis valmistati ette õppetegevuste läbiviimiseks vajalikud vahendid ja juhised.

Õppematerjal oli suunatud 5–7-aastastele lastele ning mõeldud kasutamiseks lasteaia õuealal või lähiümbruses. Materjali sai rakendada nii üksikute tegevuste kui ka tervikliku õppeprotsessina.

Õppematerjal sisaldas sissejuhatust, õpetaja juhiseid ning vaatluspunktide ülesandeid. Sissejuhatav tegevus põhines raamatul „Rohelise südamega linn“ (Lobe, 2023) ning häälestas lapsi märkama lasteaia õueala kui elurikkuse keskkonda. Õppematerjali põhiosa moodustasid viis elurikkuse teemaplokki: „Puud meie ümber“, „Taimede mitmekesisus“, „Putukad ja teised selgrootud“, „Erinev pinnas lasteaia õuealal“ ning „Veekeskkond ja selle ümbrus“.

Teemaplokid olid järjestatud lihtsamini märgatavatest loodusobjektidest keerukamate ja vähem märgatavate nähtusteni, et suunata lapsi järk-järgult märkama looduse mitmekesisust ning looma esmaseid seoseid erinevate elukeskkondade vahel. Uuringus kasutatud õppematerjal on esitatud veebilisana (lisa 1).

Vaatluspunktid olid õppematerjali keskne osa, sest nende kaudu seoti orienteerumine elurikkuse uurimisega. Vaatluspunktid valiti vastavalt lasteaia õueala või lähiümbruse võimalustele ning need paiknesid näiteks puude, taimede kasvukohtade, putukate elupaikade, erinevate pinnaste või veekeskkonna juures. Selline ülesehitus võimaldas lastel liikuda sihipäraselt, kasutada kaarti ning seostada kaardil kujutatud punkte tegeliku looduskeskkonnaga.

Rakendamise etapis viidi õppetegevused läbi kahes lasteaias 5–7-aastaste lastega. Lapsed liikusid vaatluspunktide vahel, kasutasid kaarti ning lahendasid elurikkuse teemaga seotud ülesandeid.

Hindamise etapis koguti ja analüüsiti andmeid, et hinnata orienteerumise kui õppemeetodi sobivust elurikkuse õpetamisel lasteaias. Hindamises osales seitse alushariduse töötajat, kes vaatlesid laste aktiivset osalemist, elurikkuse märkamist, koostööoskust ja iseseisvat tegutsemist ning andsid kirjalikku tagasisidet õppematerjali arusaadavuse, sobivuse ja praktilise rakendatavuse kohta.

2.2. Valim

Valimisse kaasati teadlikult erineva vanuse, tööstaaži ja haridustasemega osalejad, sealhulgas ka abiõpetaja, et hinnata loodud õppematerjali arusaadavust, sobivust ja rakendatavust erineva taustaga praktikute jaoks. Selline eesmärgipärane valik võimaldas saada mitmekesisemat tagasisidet selle kohta, kas õppematerjal ja õppemeetod on ühtviisi mõistetavad ning kasutatavad erineva ettevalmistuse ja töökogemusega õpetajatele.

Valim kujunes mugavusvalimi alusel, lähtudes lasteaedade valmisolekust uuringus osaleda, osalejate vabatahtlikkuse põhimõttest ning sobiva õuesõppekeskkonna olemasolust. Õpetajad viisid orienteerumistegevusi läbi tavapärase õppe- ja kasvatustegevuse osana ning jälgisid samal ajal laste tegutsemist. Õpetajate taustaandmed on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Õppetegevusi läbi viinud õpetajate taustaandmed

Õpetaja	Vanus	Tööstaaž	Haridus
Õpetaja 1	60	20	Bakalaureusekraad
Õpetaja 2	29	6	Bakalaureusekraad
Õpetaja 3	25	4	Bakalaureusekraad
Õpetaja 4	40	7	Rakenduslik kõrgharidus
Õpetaja 5	43	3	Keskharidus
Õpetaja 6	32	1	Bakalaureusekraad
Õpetaja 7	40	6	Keskeriharidus

Märkus. Vanus ja tööstaaž on esitatud aastates.

2.3. Andmekogumine

Sissejuhatav tegevus viidi läbi enne esimese teemaploki alustamist ning õpetajate hinnangutes käsitleti seda koos esimese teemaplokiga ühe tervikuna. Seetõttu koguti õpetajate tagasisidet viie teemaploki kohta. Enne tegevuste läbiviimist tutvusid õpetajad õppematerjaliga iseseisvalt ning valisid rühma õppe- ja tegevuskavast ning laste vajadustest lähtuvalt sobivad teemaplokid. Seetõttu ei viidud kõiki tegevusi kõigis rühmades läbi samas mahus.

Andmeid koguti mitmes etapis. Orienteerumisel põhinevate õppetegevuste käigus vaatlusid õpetajad laste osalemist, koostööd, iseseisvat tegutsemist ning elurikkuse märkamist. Iga läbiviidud teemaploki kohta täitsid õpetajad ühe küsitluslehe, kuhu nad tegid märkmeid tegevuse ajal ning mida vajadusel täiendasid pärast tegevuse lõppu. Küsitluslehe kaudu hinnati õppetegevuste sobivust, arusaadavust, rakendatavust ning laste osalemist, orienteerumisoskusi ja elurikkuse märkamist. Kokku kujunes analüüsi aluseks kümme täidetud küsitluslehte, mistõttu tähistab tulemuste tabelites N=10 küsitluslehtede, mitte õpetajate arvu.

Lisaks õpetajate küsitluslehtedele pidas õppematerjali koostanud autor uurijapäevikut, mida kasutati arendusprotsessi ja õppematerjalis tehtud kohanduste kirjeldamiseks. Võimaliku kallutatuse vähendamiseks ei täitnud autor enda läbiviidud tegevuste kohta küsitluslehti, vaid reflekteeris neid uurijapäevikus. Päevikusse koondatud tähelepanekuid kasutati andmete analüüsimisel ja tulemuste tõlgendamisel.

2.3.1. Küsitlus

Õpetajate hinnanguid õppematerjalile koguti küsitluslehtede abil. Küsitluslehed koosnesid nii suletud kui ka avatud küsimustest ning hõlmasid mitut teemaplokki, sealhulgas orienteerumisoskusi, elurikkuse märkamist ja kirjeldamist, tegevuste lõimitust, laste aktiivsust ning õppemeetodi sobivust ja rakendatavust. Küsitluslehed on esitatud lisas 2.

Suletud küsimused esitati väidetena, mida õpetajad hindasid kolmeastmelisel skaalal („ei ilmnunud“, „osaliselt“, „selgelt“), mis võimaldas hinnata, mil määral vastav oskus või käitumine õppetegevuse käigus avaldus.

Avatud küsimused võimaldasid õpetajatel tuua näiteid laste tegevusest, kirjeldada tähelepanekuid ning anda täiendavat tagasisidet õppetegevuse ja materjalide kohta. Küsitluslehed olid jaotatud temaatilisteks plokkideks, milles käsitleti laste orienteerumisoskusi, elurikkuse märkamist ja kirjeldamist, õppematerjali eakohasust ja arusaadavust, tegevuse sobivust ja rakendatavust, laste aktiivsust ja koostööd ning orienteerumise ja elurikkuse lõimingut. Küsitluslehtede ülesehitus võimaldas koguda nii suletud vastustel põhinevaid hinnanguid kui ka avatud vastustes esitatud selgitusi ja näiteid.

2.3.2. Uurijapäevik

Kogu uurimisprotsessi vältel pidas uurijapäevikut üks autoritest, kes koostas uuringus kasutatud õppematerjali. Uurijapäevikusse koondati õppematerjali kavandamise ja praktilise katsetamise käigus tekkinud tähelepanekud, refleksioonid, metoodilised otsused ning muudatusvajadused. Uurijapäeviku põhjal täpsustati ja kohandati õppematerjali ülesandeid, juhiseid ja tegevuste korraldust. Uurijapäevikut ei käsitletud õpetajate hinnangutega samaväärse põhiandmestikuna, vaid toetava andmeallikana, mis aitas kirjeldada arendusprotsessi ja põhjendada õppematerjalis tehtud muudatusi. Uurijapäevik toetas tehtud valikute põhjendamist, uurijate rolli reflekteerimist ning uurimisprotsessi läbipaistvust (Löfström, 2011).

2.4. Andmeanalüüs

Andmete analüüsimisel kasutati kvantitatiivset kirjeldavat analüüsi, keskendudes peamiselt õpetajate suletud küsimustega küsitluslehtede vastustele. Lisaks koguti uuringu käigus ka avatud vastuseid, tähelepanekuid ja refleksioone, mida kasutati suletud vastuste tulemuste täpsustamiseks ja illustreerimiseks.

Õpetajate küsitluslehtede suletud vastuste analüüsis kasutati kirjeldava statistika näitajaid, lähtudes hinnangute jaotumisest eri väidete ja vastusekategoriate lõikes. See

võimaldas anda ülevaate sellest, mil määral õpetajate hinnangul avaldusid laste tegevuses orienteerumisoskused, elurikkuse märkamine, aktiivne osalemine ning tegevuste sobivus ja rakendatavus.

Küsitluslehtede avatud vastuseid, uurijapäeviku sissekandeid ning õpetajate tähelepanekuid kasutati suletud vastuste tulemuste täpsustamiseks ja illustreerimiseks. Avatud vastused loeti korduvalt läbi ning neist valiti välja uurimisküsimustega seotud sisulised tähelepanekud, mis aitasid selgitada õpetajate hinnanguid õppetegevuse sobivuse, rakendatavuse, laste osalemise ja elurikkuse märkamise kohta. Avatud vastuseid ei käsitletud iseseisva kvalitatiivse analüüsi põhjandmestikuna, vaid toetava andmeallikana, mis võimaldas täiendada kirjeldava statistika põhjal saadud tulemusi. Avatud vastuste esitamisel kasutati küsitluslehtedel põhinevaid tähiseid KL1–KL10.

2.5. Uuringu eetika ja kvaliteedi tagamine

Uuring viidi läbi tavapärase õppe- ja kasvatustegevuse raames, järgides teaduseetika põhimõtteid. Laste osalemine toimus neile tuttavas õpikeskkonnas ning tegevused olid eakohased ja igapäevase õppetööga kooskõlas. Lastelt eraldi isikuandmeid ega otseseid uurimisandmeid ei kogutud, laste kohta esitatud tulemused põhinesid õpetajate üldistatud vaatlusel ja hinnangutel.

Õpetajate osalemine uuringus oli vabatahtlik ning neile selgitati uuringu eesmärki, kogutavate andmete kasutamist ja konfidentsiaalsuse tagamise põhimõtteid. Küsitluslehtedes ei kogutud õpetajate nimesid ega laste isikuandmeid. Õpetajate taustaandmeid kasutati üksnes valimi kirjeldamiseks üldistatud kujul.

Kogutud andmed olid paber kandjal ning neid hoiti autorite valduses kõrvalistele isikutele kättesaamatus kohas. Pärast andmete kogumist korrastati vastused nii, et need ei olnud seotud õpetajate nimedega. Tulemuste esitamisel kasutati õpetajate nimede asemel koodi ning avatud vastuste puhul küsitluslehtedel põhinevaid tähiseid KL1–KL10. Töö tekstis ei avaldatud lasteaedade, õpetajate ega laste nimesid ega muid otsest või kaudset tuvastamist võimaldavaid tunnuseid. Algandmeid säilitatakse kuni lõputöö kaitsmise ja hindamisprotsessi lõpuni, pärast mida need hävitatakse.

Uuringu kvaliteedi toetamiseks kasutati mitut võtet. Andmeid koguti erinevate meetoditega, sealhulgas õpetajate vaatlusel põhinevate hinnangute, õpetajate küsitluslehtede ja uurijapäeviku abil, mis võimaldas vaadelda uuritavat nähtust mitmest vaatenurgast. Andmete tõlgendamisse olid kaasatud mõlemad autorid, mis aitas vähendada üksiku uurija

subjektiivse tõlgenduse mõju. Uurimisprotsessi kirjeldati detailselt, et tagada töö läbipaistvus ja metoodiline jälgitavus.

Uuringu usaldusväärsuse suurendamiseks lähtuti põhimõttest, et õppematerjali välja töötanud autor ei anna enda koostatud ja läbiviidud tegevustele küsitluslehtede kaudu hinnangut. Meetodi sobivuse ja rakendatavuse hindamisel toetuti eelkõige tegevusi läbi viinud või jälginud õpetajate tagasisidele. Uurijapäevikut kasutati refleksiivse abivahendina uurija võimaliku mõju teadvustamiseks ning metoodiliste valikute põhjendamiseks, mitte erapooletu hindamisvahendina.

2.6. Uurijate roll

Käesolevas uuringus osalesid autorid nii õppetegevuste kavandamises, rakendamises kui ka andmete kogumises ja analüüsimises. Autorite rollid olid siiski osaliselt erinevad. Üks autoritest töötas välja uuringus kasutatud õppematerjali, pidas uurijapäevikut ning osales õppetegevuste ettevalmistamises ja praktilises katsetamises. Teine autor osales uuringu kavandamises, andmekogumises, andmeanalüüsis ja tulemuste tõlgendamises.

Kuna ühel autoril oli varasem praktiline kogemus orienteerumise rakendamisest eelkooliealiste lastega ning ta töötas välja uuringus kasutatud õppematerjali, arvestati võimalusega, et tema varasemad teadmised ja kogemused võivad mõjutada nii tegevuste ülesehitust kui ka tulemuste tõlgendamist. Võimaliku kallutatuse vähendamiseks ei käsitletud õppematerjali välja töötanud autori hinnanguid põhiandmestikuna. Orienteerumise kui õppemeetodi sobivuse ja rakendatavuse hindamisel toetuti eelkõige tegevusi läbi viinud või laste tegevust jälginud õpetajate hinnangutele.

Kuna uurijad osalesid nii tegevuste rakendamises kui ka andmete tõlgendamises, peeti oluliseks refleksiivset lähenemist. See tähendas teadlikku arvestamist sellega, et uurijate varasemad teadmised, kogemused ja ootused võivad mõjutada andmekogumist ning tulemuste tõlgendamist. Insideruurija vaatepunktist on oluline teadvustada uurija positsiooni, rolli ja võimaliku läheduse mõju uurimisprotsessile, et tagada tõlgenduste suurem läbipaistvus ja metoodiline põhjendatus (Opermann, 2025). Uurijapäevikut kasutati selle mõju teadvustamiseks ning metoodiliste valikute põhjendamiseks.

3. Tulemused

Tulemused esitatakse uurimisküsimuste kaupa, lähtudes õpetajate küsitluslehtede suletud vastuste sagedustest. Avatud vastuseid kasutatakse tulemuste täpsustamiseks üksikute näidete kaudu.

3.1. Kuidas toetab väljatöötatud orienteerumispõhine õppematerjal eelkooliealiste laste elurikkuse märkamist ja orienteerumisoskuste kujunemist õpetajate hinnangul?

Sellele uurimisküsimusele vastuse saamiseks oli õpetajatele suunatud küsitluslehel seitse väidet, mille kohta saab ülevaate alljärgnevast tabelist (tabel 3).

Tabel 3. Orienteerumisoskuste ilmnemine õppetegevuses õpetajate hinnangul (N=10)

Väide	Ei ilmnenu	Osaliselt	Selgelt
Kaardi eesmärgi mõistmine	0	2	8
Sümbolite tundmine	0	3	7
Kaardi kasutamine liikumiseks	0	3	7
Punktide seostamine keskkonnaga	0	2	8
Vaatluspunktide leidmine	0	1	9
Asukoha määramine kaardil	0	5	5
Tegevuse ülesehitus toetas tegutsemist	0	0	10

Märkus: Numbrid tabelis näitavad täidetud küsitluslehtedel esitatud vastuste esinemissagedust. N=10 tähistab küsitluslehtede arvu.

Tabeli 3 põhjal hindasid õpetajad kõige sagedamini vastusega „selgelt“ vaatluspunktide leidmist, mille puhul oli vastuse „selgelt“ sagedus 9. Kaardi eesmärgi mõistmise ja punktide keskkonnaga seostamise puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 8 korral. Sümbolite tundmise ja kaardi kasutamise liikumiseks puhul oli vastuse „selgelt“ sagedus 7. Oma asukoha määramise puhul jagunesid vastused võrdselt: 5 korral „selgelt“ ja 5 korral „osaliselt“.

Avatud vastuseid kasutati nende tulemuste täpsustamiseks. Näiteks kirjeldas üks õpetaja, et „mõnel lapsel vajab harjutamist orienteerumiskaardi kasutamine“ (KL3). Teises

vastuses märgiti, et „eelneva selgituse korral suutsid lapsed kaarti edukalt kasutada ja keskkonnaga seostada“ (KL10). Need näited täpsustavad tabelis 3 esitatud vastuseid kaardi kasutamise ja asukoha määramise kohta.

Lisaks orienteerumisoskustele analüüsiti õpetajate hinnanguid laste elurikkuse märkamise ja mõistmise kohta. Küsitlusleht koosnes viiest väitest, mille kohta saab ülevaate alljärgnevast tabelist (tabel 4).

Tabel 4. Elurikkuse märkamise ja mõistmise ilmnemine õppetegevuses õpetajate hinnangul (N=10)

Väide	Ei ilmnunud	Osaliselt	Selgelt
Elusorganismide märkamine	0	1	9
Tunnuste kirjeldamine	0	1	9
Seostamine elupaigaga	2	2	6
Erinevuste märkamine	1	2	7
Loodusteadusliku sõnavara kasutamine	0	1	9

Märkus: Numbrid tabelis näitavad täidetud küsitluslehtedel esitatud vastuste esinemissagedust. N=10 tähistab küsitluslehtede arvu.

Tabeli 4 põhjal said kõige rohkem hinnanguid „selgelt“ elusorganismide märkamine, tunnuste kirjeldamine ja loodusteadusliku sõnavara kasutamine. Kõigi nende väidete puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 9 korral. Elurikkuse erinevuste märkamise puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 7 korral, „osaliselt“ 2 korral ja „ei ilmnunud“ 1 korral. Elusorganismide seostamine elupaigaga sai võrreldes teiste väidetega vähem hinnanguid „selgelt“: selle väite puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 6 korral, „osaliselt“ 2 korral ja „ei ilmnunud“ 2 korral.

Avatud vastuseid kasutati nende tulemuste täpsustamiseks. Ühes vastuses kirjeldati, et lapsed oskasid hästi nimetada ja kirjeldada taimede osi, kuid ei sõnastanud alati seoseid kasvukohtadega (KL8). Teises vastuses kirjeldati olukorda, kus osa lapsi seostas taimede kasvu valguse ja niiskusega (KL10). Kolmandas vastuses osutati pisidetailide märkamisele, mida õpetaja seostas laste tähelepanelikuma vaatlemisega (KL6). Need näited täpsustavad tabelis 4 esitatud vastuseid elusorganismide märkamise, kirjeldamise ja elupaigaga seostamise kohta.

3.2. Õpetajate hinnang õppetegevuse ja õppematerjalide sobivusele ning rakendatavusele

Sellele uurimisküsimusele vastuse saamiseks oli õpetajatele suunatud küsitluslehtede kuus väidet, mille kohta saab ülevaate alljärgnevast tabelist (tabel 5).

Tabel 5. Õppematerjalide ja tegevuse sobivus (N=10)

Väide	Ei ilmnunud	Osaliselt	Selgelt
Kaardi sobivus vanusele	0	0	10
Sümbolite arusaadavus	0	1	9
Materjalide toetavus	0	0	10
Tegevuse ülesehitus	0	2	8
Looduse märkamise toetamine	0	0	10
Rakendatavus õpetajatele	0	0	10

Märkus: Numbrid tabelis näitavad täidetud küsitluslehtedel esitatud vastuste esinemissagedust. N=10 tähistab küsitluslehtede arvu.

Tabeli 5 põhjal hindasid õpetajad õppematerjali ja tegevuse sobivust valdavalt positiivselt. Kõik kümme küsitluslehte sisaldasid vastust „selgelt“ väidete puhul, mis käsitlesid kaardi sobivust laste vanusele, materjalide toetavust, looduse märkamise toetamist ja õppematerjali rakendatavust õpetajatele. Sümbolite arusaadavuse puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 9 korral ja „osaliselt“ 1 korral. Tegevuse ülesehituse puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 8 korral ja „osaliselt“ 2 korral.

Avatud vastused täpsustasid õpetajate hinnanguid õppematerjali rakendatavuse kohta. Ühes vastuses kirjeldati, et tegevusi võiks jagada pikemale ajaperioodile, et lastel oleks rohkem aega uurimiseks ja avastamiseks (KL1). Teises vastuses toodi praktilise kohandamisvajadusena esile rohkemate kaartide kasutamine ning muukeelsete laste täiendav juhendamine (KL4).

Õppematerjali kohandatavuse kohta kasutati avatud vastustest üksikjuhtu. Ühes vastuses kirjeldati tegevuse läbiviimist Ihaste metsas, kus lasteaia territooriumi asemel kasutati teist õuekeskkonda. Orienteerumiskaardina kasutati satelliitfotot ning vaatlus- ja orienteerumispunktid märgiti kaardile emotikonidega. Sama vastuse põhjal aitas satelliitfoto lastel seostada kaardil kujutatut tegeliku keskkonnaga ning emotikonidega tähistatud punktid

olid lastele arusaadavad ja mängulised (KL10). Vastuses kirjeldati ka seda, et lapsed vajasisid alguses selgitusi, kuid kohanesid tegevuse käigus kaardi kasutamise ja võõras keskkonnas liikumisega (KL10).

Sama näite põhjal kirjeldati, et õppematerjali sissejuhatav lugu ja peategelane Hullevulle aitasid siduda metsas toimunud tegevuse õppematerjali tervikuga. Vastuses märgiti, et lugu tekitas lastes huvi ning hoidis tegevuse vältel põnevust ja ootusärevust (KL10). Seda vastust kasutati näitena õppematerjali kohandatavuse kohta teise õuekeskkonda.

3.3. Õpetajate hinnangud orienteerumispõhise õppetegevuse rollile laste koostöö, iseseisvuse ja loodushuvi toetamisel

Sellele uurimisküsimusele vastuse saamiseks oli õpetajatele suunatud küsitluslehtedel viis väidet, mille kohta saab ülevaate alljärgnevast tabelist (tabel 6).

Tabel 6. Laste aktiivsus ja osalemine orienteerumistegevuses (N=10)

Väide	Ei ilmnunud	Osaliselt	Selgelt
Aktiivne osalemine	0	2	8
Liikumine õues	0	0	10
Koostöö	0	7	3
Reeglite järgimine	0	2	8
Eduelamus	0	0	10

Märkus: Numbrid tabelis näitavad täidetud küsitluslehtedel esitatud vastuste esinemissagedust. N=10 tähistab küsitluslehtede arvu.

Tabeli 6 põhjal hindasid õpetajad kõige kõrgemalt laste õues liikumist ja eduelamuse kogemist: mõlema väite puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 10 korral. Aktiivse osalemise ja reeglite järgimise puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 8 korral ja „osaliselt“ 2 korral. Koostöö sai võrreldes teiste väidetega vähem hinnanguid „selgelt“: selle väite puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 3 korral ja „osaliselt“ 7 korral.

Avatud vastuseid kasutati koostöö kohta antud hinnangute täpsustamiseks. Ühes vastuses kirjeldati, et mõni laps võttis grupis juhtrolli ning teised ei saanud alati võrdselt osaleda (KL7). Teises vastuses kirjeldati, et kiirematel lastel tekkis soov ülesanne iseseisvalt ja kiiresti lahendada (KL3). Need näited täpsustavad tabelis 6 esitatud tulemust, mille järgi koostöö sai õpetajatelt rohkem hinnanguid „osaliselt“ kui „selgelt“.

Lisaks analüüsiti, kuidas toetas tegevus orienteerumise ja elurikkuse teemade lõimimist. Küsitlusleht koosnes viiest väitest, mille kohta saab ülevaate alljärgnevast tabelist (tabel 7).

Tabel 7. Orienteerumise ja elurikkuse teemade lõimingu ilmnenemine (N=10)

Väide	Ei ilmnenud	Osaliselt	Selgelt
Punktide tähenduse mõistmine	0	3	7
Kaardi kasutamine uurimiseks	0	1	9
Liikumine suunas õppimist	0	2	8
Elurikkuse erinevuste märkamine	0	4	6
Elurikkuse mõistmise toetamine	0	1	9

Märkus: Numbrid tabelis näitavad täidetud küsitluslehtedel esitatud vastuste esinemissagedust. N=10 tähistab küsitluslehtede arvu.

Tabeli 7 põhjal sai kõige rohkem hinnanguid „selgelt“ kaardi kasutamine uurimiseks ja elurikkuse mõistmise toetamine. Mõlema väite puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 9 korral. Liikumise õppimist suunava rolli puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 8 korral ja „osaliselt“ 2 korral. Punktide tähenduse mõistmise puhul märgiti vastuseks „selgelt“ 7 korral ja „osaliselt“ 3 korral. Elurikkuse erinevuste märkamise puhul oli vastuse „selgelt“ sagedus 6 ja vastuse „osaliselt“ sagedus 4.

Avatud vastuste näiteid kasutati laste huvi, enesekindluse ja iseseisvuse kohta antud hinnangute täpsustamiseks. Ühes vastuses kirjeldati, et alguses oli laste fookus pigem võistluslikul liikumisel, kuid tegevuse käigus hakkasid nad rohkem keskenduma ülesannetele ja võtma vastutust oma tegevuse eest (KL1). Teises vastuses märgiti, et lapsed hakkasid oma teadmisi jagama ja kaaslasti juhendama (KL10). Üks õpetaja kirjeldas, et lapsed jagasid rolle, otsustades näiteks, kes hoiab kaarti ja kes õppekaarte, ning tundsid rõõmu ülesannete lahendamisest (KL3). Laste huvi püsimise kohta kirjeldati kahes vastuses, et lapsed soovisid tegevusega jätkata ka järgnevatel päevadel (KL8; KL10). Need näited täpsustavad õpetajate suletud vastuseid laste aktiivsuse, koostöö ja iseseisva tegutsemise kohta.

4. Arutelu

Bakalaureusetöö eesmärk oli analüüsida orienteerumispõhise õppematerjali rakendamise võimalusi elurikkuse õpetamisel lasteaias õpetajate hinnangute põhjal. Arutelu on üles ehitatud uurimisküsimuste kaupa.

Esimene uurimisküsimus oli: kuidas toetab väljatöötatud orienteerumispõhine õppematerjal eelkooliealiste laste elurikkuse märkamist ja orienteerumisoskuste kujunemist õpetajate hinnangul? Õpetajate hinnangute põhjal toetas õppematerjal eelkõige vahetult tegevuses avalduvaid oskusi, nagu vaatluspunktide leidmist, kaardi eesmärgi mõistmist ning elusorganismide märkamist ja kirjeldamist. Seega saab öelda, et õppematerjal sobis hästi laste praktilise tegutsemise ja looduskeskkonna esmase uurimise toetamiseks.

Mõnevõrra madalamaid hinnanguid said oskused, mis eeldasid keerukamat ruumilist või loodusteaduslikku mõtestamist, näiteks oma asukoha määramine kaardil ja elusorganismide seostamine elupaigaga. Õpetajate hinnangute põhjal olid eelkooliealistele lastele jõukohasemad konkreetse ja tegevuspõhised ülesanded, samal ajal kui abstraktsemad seosed vajasid rohkem õpetajapoolset tuge. See on kooskõlas varasemate uuringutega, mille järgi toetab looduskeskkonnas õppimine laste tähelepanelikkust, huvi ja loodussuhte kujunemist, kuid sügavam arusaam loodusnähtustest kujuneb paremini täiskasvanu juhendamisel (Ardoin & Bowers, 2020; Jensen *et al.*, 2024; Skalstad, 2022; Zamalloa *et al.*, 2025). Seetõttu on õpetaja roll oluline laste vahetu kogemuse mõtestamisel, suunates lapsi märgatud objekte nimetama, võrdlema ja kirjeldama. Õpetaja juhendamine aitab siduda laste tähelepanekud elupaikade, kasvutingimuste ja laiemate loodusteaduslike seostega.

Teine uurimisküsimus oli: kuidas hindavad õpetajad orienteerumispõhise õppematerjali eakohasust ja rakendatavust elurikkuse õpetamisel lasteaias? Õpetajate hinnangud õppematerjali eakohasusele ja rakendatavusele olid valdavalt positiivsed. Kõikidel küsitluslehtedel hinnati selgelt avaldunuks kaardi sobivus laste vanusele, materjalide toetavus, looduse märkamise toetamine ning õppematerjali rakendatavus õpetajatele. Selle põhjal võib õpetajate hinnangute piires öelda, et õppematerjali peeti 5–7-aastaste lastega kasutamiseks sobivaks ja praktiliselt teostatavaks.

Õppematerjali rakendatavust toetas selle paindlik ülesehitus. Õpetajad said valida oma rühma vajadustest, õppe- ja tegevuskavast ning õuekeskkonna võimalustest lähtudes, milliseid teemaplokke kasutada. Õppematerjali kasutamine Ihaste metsas oli üks näide sellest, et tegevust saab kohandada ka väljapoole lasteaia õueala, kui õpetaja valib sobivad

vaatluspunktid, kohandab kaardi lastele arusaadavaks ja säilitab tegevuse mängulise raamistiku.

Samas tõid õpetajad välja, et tegevuse rakendamine vajab piisavat aega ja ettevalmistust. Osa õpetajaid pidas vajalikuks tegevuste jaotamist pikemale ajaperioodile, et lastel oleks rohkem aega vaadelda, uurida ja avastada. See haakub õuesõppe käsitlustega, mille järgi vajab õues õppimine õpetajalt teadlikku planeerimist, ajajuhtimist ja keskkonna eripärade arvestamist (Kiviranta *et al.*, 2024; Montalvan Castilla *et al.*, 2025). Seega ei sõltu õppematerjali rakendatavus ainult selle sisust, vaid ka sellest, kuidas õpetaja tegevust ajaliselt, ruumiliselt ja pedagoogiliselt korraldab.

Kolmas uurimisküsimus oli: kuidas toetab orienteerumispõhine õppematerjal õpetajate hinnangul eelkooliealiste laste koostööd, iseseisvust ja huvi looduse uurimise vastu õuekeskkonnas? Õpetajate hinnangute põhjal toetas õppematerjal kõige selgemalt laste aktiivset osalemist, õues liikumist, eduelamuse kogemist ja huvi looduse uurimise vastu. Laste iseseisvust toetasid kaardi kasutamine, vaatluspunktide vahel liikumine, ülesannete lahendamine ja mõnel juhul rollide jagamine. Koostöö sai aga võrreldes teiste väidetega madalamaid hinnanguid. Selle põhjal võib öelda, et orienteerumispõhine tegevus lõi koostööks võimalusi, kuid õpetajate hinnangul ei avaldunud koostöö kõigis rühmades ühtlaselt.

Varasem kirjandus toetab arusaama, et orienteerumine võib suurendada õppijate aktiivsust ja motivatsiooni ning toetada iseseisvat tegutsemist, sest see ühendab liikumise, eesmärgipärase tegutsemise ja probleemilahenduse (Asma & Yıldız, 2023; Uzuner & Bektas, 2024). Saadud tulemused on selle seisukohaga kooskõlas laste aktiivse osalemise, loodushuvi ja iseseisva tegutsemise toetamise osas. Samas täpsustavad tulemused, et õpetajate hinnangul ei kaasnud aktiivse osalemisega kõigis rühmades ühtlaselt avalduvat koostööd. Seetõttu sõltub koostöö toetamine tegevuse ülesehitusest, rollide selgusest ja õpetaja juhendamisest.

Uuringu oluline piirang oli väike ja eesmärgipärane valim. Uuringus osales seitse alushariduse töötajat ning tulemuste tabelites esitatud andmed põhinesid kümnel täidetud küsitluslehel. Seetõttu ei ole tulemused üldistatavad kõigile lasteaedadele ega laiemale sihtrühmale. Samuti käsitleti kahe lasteaia tulemusi koondandmetena, mistõttu ei saa täpselt eristada rühmade, õuekeskkondade või laste varasema orienteerumiskogemuse mõju. Lisaks põhinesid tulemused õpetajate hinnangutel ning õppetegevuse pikaajalist mõju ei hinnatud.

Nendest piirangutest hoolimata võimaldavad saadud andmed mõtestada orienteerumise kui õppemeetodi rakendamise võimalusi lasteaias. Uuringu tugevuseks võib pidada õppematerjali katsetamist reaalses lasteaia õuekeskkonnas ning õpetajate praktilise

tagasiside kogumist vahetult pärast tegevuste läbiviimist. See annab tööle praktilise väärtuse, sest kirjeldab üht võimalust, kuidas liikumist, kaardi kasutamist, looduse vaatlemist ja elurikkuse teemat saab siduda eakohaseks õppetegevuseks. Õpetajate hinnangud osutavad, et õppematerjal oli rakendatav ning kohandatav erinevatesse õuekeskkondadesse.

Praktilise soovitusena võiks orienteerumispõhiseid õppetegevusi kavandada mitme päeva või pikema õppeperioodi jooksul. See annaks lastele rohkem aega kaardi kasutamist harjutada, vaatluspunktides süveneda ja kogemusi ühiselt mõtestada. Samuti tuleks tegevustes teadlikult toetada koostööd, näiteks rollide jagamise, väiksemate rühmade ja õpetaja suunavate küsimuste abil. Elurikkuse õpetamisel on oluline pöörata tähelepanu ka sõnavarale ning aidata lastel nähtut seostada elupaikade ja kasvutingimustega.

Edasistes uuringutes võiks analüüsida tulemusi rühmade lõikes eraldi ning võrrelda erineva vanuse ja kogemusega laste osalemist orienteerumispõhises õppetegevuses. Samuti oleks oluline uurida õppematerjali pikaajalisemat mõju laste elurikkuse märkamisele, koostööoskustele ja loodushuvi püsimisele ning võrrelda materjali rakendamist erinevates õuekeskkondades.

Kokkuvõttes näitavad õpetajate hinnangud, et orienteerumispõhine õppematerjal võib olla sobiv ja rakendatav vahend elurikkuse õpetamisel lasteaias. Selle tugevus seisneb laste aktiivse osalemise, liikumise, looduse märkamise ja uurimise toetamises. Samas vajab meetodi sisukas rakendamine õpetajapoolset teadlikku kavandamist, piisavat aega ning laste koostöö ja keerukamate loodusteaduslike seoste mõtestamise suunamist.

5. Tänusõnad

Täname uuringus osalenud lasteaedu, õpetajaid ja lapsi, kelle kaasabil oli võimalik käesolev töö läbi viia. Samuti täname oma juhendajat toetuse, asjakohaste nõuannete ja tagasiside eest kogu bakalaureusetöö valmimise protsessi jooksul. Oleme tänulikud ka oma lähedastele ja kolleegidele mõistmise ning toetuse eest.

6. Autorluse kinnitus

Käesolev bakalaureusetöö valmis kahe autori koostöös. Autorite tööjaotus lähtus nende varasemast ettevalmistusest ja kogemusest. Ann Külm osales uuringu kavandamises, töötas välja ja koostas uuringus kasutatud orienteerumisel põhineva õppematerjali, viis läbi tegevuste ettevalmistamise ja rakendamise, osales andmekogumises, andmeanalüüsis ning töö

kirjaliku osa koostamises. Merilin Siimo panustas uuringu kavandamisse, tegevuste rakendamisse, andmekogumisse, andmeanalüüsi ja töö kirjaliku osa koostamisse.

Kinnitame, et käesolev bakalaureusetöö on meie iseseisva töö tulemus ning seda ei ole varem esitatud ühegi kraadi ega diplomi taotlemiseks. Kõik töös kasutatud allikad, teiste autorite seisukohad, uurimistulemused ja andmed on nõuetekohaselt viidatud ning esitatud kooskõlas Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetega. Töö koostamisel kasutati tehisintellektil põhinevat keelemudelit ChatGPT keelelise toimetamise ja võõrkeelsete tekstide tõlkimise toetamiseks. Tehisintellekti kasutamine oli abistava iseloomuga ega mõjutanud töö sisulist analüüsi, tulemuste tõlgendamist ega järelduste kujundamist. Kinnitame, et töö on koostatud heade akadeemiliste tavade kohaselt.

Ann Külm /allkirjastatud digitaalselt/

Kuupäev: 10.05.2026

Merilin Siimo /allkirjastatud digitaalselt/

Kuupäev: 10.05.2026

Kasutatud kirjandus

- Alushariduse riiklik õppekava (2025). *Riigi Teataja I* 13.08.2025, 1
<https://www.riigiteataja.ee/akt/113082025001>
- Ardoín, N. M., & Bowers, A. W. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational research review*, 31, 100353.
- Asma, M., & Yıldız, K. (2023). Orienteering as a supportive educational tool: The case of mathematics and science. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 8(20), 272-300.
- Aziz, F., Thakur, I., Khalil, A., & Hameed, G. (2025). ECE Leadership in Action: Addressing Climate Change and Biodiversity. *MULTIVARIATE BEHAVIORAL RESEARCH*, 60(6), 1229-1238.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Derince, B., & Güllü, M. (2020). Investigation of the orienteering athletes' dependence on nature: a mixed a methods study. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 5(10), 1166-1212.
- ERCAN, Z. G., & KAYA, Ü. Ü. (2022). Orienteering in Early Childhood Education.
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2026, 20. jaanuar). *Juhendmaterjalid aitavad lasteaedadel ja lastehoidudel uuele õppekavale üle minna*.
<https://www.hm.ee/uudised/juhendmaterjalid-aitavad-lasteaedadel-ja-lastehoidudel-uu-ele-oppekavale-ule-minna>
- Id Babou, A., Selmaoui, S., Alami, A., Benjelloun, N., & Zaki, M. (2023). Teaching biodiversity: Towards a sustainable and engaged education. *Education Sciences*, 13(9), 931.
- Jensen, J. K., Alkan Olsson, J., von Post, M., & Isaksson, C. (2024). Reconnecting children to nature: the efficacy of a wildlife intervention depends on local nature and socio-economic context, but not on urbanisation. *People and Nature*, 6(5), 1987-2000.
- Kiviranta, L., Lindfors, E., Rönkkö, M. L., & Luukka, E. (2024). Outdoor learning in early childhood education: Exploring benefits and challenges. *Educational Research*, 66(1), 102-119.
- Lindfors, E., Rönkkö, M. L., Kiviranta, L., Yliverronen, V., Tanhuanpää, S., & Grönman, S. (2021). Outdoor learning in early childhood education: A narrative review. *Techné serien-Forskning i slöjdpedagogik och slöjdvetenskap*, 28(2), 156-165.
- Lobe, M. (2023). *Rohelise südamega linn*. Ühinenud ajakirjad
- Luz, D. C. D., Marchi Júnior, W., & Oliveira, A. A. B. D. (2023). Orienteering as a pedagogical component. *Journal of Physical Education*, 34, e3422.

- Löfström, E. (2011). Tegevusuuringu käsiraamat. *Tallinn: Archimedes*.
- Martins, D. F., Ribeiro, A. F. M., & Renk, V. E. (2025). The relationship between children and nature in preschool education: a state of knowledge.
- McKenney, S., & Reeves, T. (2018). *Conducting educational design research*. Routledge.
- Melis, C., Wold, P. A., Billing, A. M., Bjørgen, K., & Moe, B. (2020). Kindergarten children's perception about the ecological roles of living organisms. *Sustainability*, 12(22), 9565.
- Montalvan Castilla, J. E., Korkou, M., Sageidet, B. M., & Mawira Tarigan, A. K. (2025). Urban green spaces in early childhood education and care: insights from teachers in Stavanger, Norway. *European Early Childhood Education Research Journal*, 33(4), 709-726.
- Montgomery, L. N., Gange, A. C., Watling, D., & Harvey, D. J. (2024). Children's perception of biodiversity in their school grounds and its influence on their wellbeing and resilience. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 24(2), 187-201.
- Opermann, S. (2025). *Insaideruuring ja insaideruurija perspektiiv*. Sotsiaalse Analüüsi Meetodite ja Metodoloogia õpibaas.
<https://samm.ut.ee/insaideruuringust-ja-insaideruurija-perspektiivist/>
- Piaget, J. (1977). *The development of thought: Equilibration of cognitive structures*. (Trans A. Rosin). Viking.
- Roy, H., Pauchard, A., Stoett, P., Renard Truong, T., Bacher, S., Galil, B., ... & Vandvik, V. (2023). Summary for policymakers of the thematic assessment report on invasive alien species and their control. *IPBES Invasive alien species assessment*, 1-56.
- SCOPEL, A. J. S. G. (2019). Orienteering sport and environmental education: A theoretical review. *Physical Education, Leisure and Health*, 17-19 June 2019. Castelo Branco, Portugal, 1620.
- Skalstad, I., & Munkebye, E. (2022). How to support young children's interest development during exploratory natural science activities in outdoor environments. *Teaching and Teacher Education*, 114, 103687.
- Smedsrud, T. M. (2025). Supporting play: How early childhood teachers facilitate play through nature's affordances. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 1-18.
- Stavreva Veselinovska, S., Petrovska, S., & Sivevska, D. (2025). Preschool education as a foundation for sustainable development and early environmental awareness in children. *World Journal of Environmental Research*, 15(1), 72-83.
- TOSUN, A., & GÖKÇE, N. (2021). Orienteering as A Means to Improve Spatial Perception Skills in Social Studies Course. *Developments in Educational Sciences, Editörler:*

Kostova Zdravka Blagoeva, Duisenbaevna Kaimuldinova Kulyash, Atasoy Emin, Batur Betül, ss, 411-424.

Uzuner, F. G., & Bektaş, F. (2024). Examination of teachers' views on the use of orienteering in education. *International Primary Education Research Journal*, 8(1), 54-71.

Uzuner, F. G., & Ekiz, D. (2023). AN INVESTIGATION OF STUDENTS' ORIENTEERING PROCESS AS TO THE STEPS OF POLYA'S PROBLEM-SOLVING METHOD. *International Online Journal of Primary Education*, 12(1), 61-83.
<https://doi.org/10.55020/iojpe.1139460>

Uzuner, F. G., & Sahin, M. (2021). Examining the Effect of Orienteering on the Development of Attention, Metacognitive Awareness and Problem-Solving Skills of Primary School Students with ADHD. *Journal of Educational Leadership and Policy Studies*.

Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.

Wolff, L. A., & Skarstein, T. H. (2020). Species learning and biodiversity in early childhood teacher education. *Sustainability*, 12(9), 3698.

Yiğit, T., & Karatekin, K. (2021). The Effect of orienteering applications on students' spatial thinking skills in social studies: The case of Turkey. *Review of International Geographical Education Online*, 11(1), 75-99.

Zamalloa, T., Salgado, M., & Berciano, A. (2025). How to Promote Scientific Practices in Early Childhood Education: The Teachers' Role: Teresa Zamalloa. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 23(7), 2975-2995.

Lisad

Lisa 1. Uuringus kasutatud õppematerjal veebilisana

 **ÕPPEMATERJAL – ELURIKKUSE ÕPETAMINE LASTEAIAS ORIENTEERUMIS...**

Lisa 2. Õpetajate küsitlusleht

ÕPETAJA KÜSITLUSLEHT

Orienteerumine kui õppemeetod elurikkuse õpetamisel lasteaia õuealal

Juhis õpetajale

Hinnake iga väite puhul, mil määral see ilmnes õppetegevuse käigus kogu rühma tegevuses. Lähtuge laste üldisest käitumisest ja tähelepanekutest.

Hindamisskaala

Õpetaja hindab iga väite puhul, mil määral kirjeldatu ilmnes õppetegevuse käigus kogu rühma tegevuses.

SKAALA

TÄHENDUS

Ei ilmnenud

Oskus, käitumine või mõju **ei olnud** tegevuse käigus märgatav.

Osaliselt

Oskus, käitumine või mõju **oli märgatav osal rühmast või ilmnes ebaühtlaselt.**

Selgelt

Oskus, käitumine või mõju **ilmnes enamikul lastest iseseisvalt ja oli hästi märgatav.**

1. Orienteerumine kui õppemeetod

Orienteerumise kavandamine ja kasutamine õppetegevuses

Hinda, kui hästi ilmnemised järgmised orienteerumisoskused õppetegevuse käigus

Väide	Ei ilmnenud	Osaliselt	Selgelt
Lapsed mõistsid orienteerumiskaardi eesmärki	☐	☐	☐
Lapsed tundsid ära kaardil kasutatud sümboleid ja märgistusi	☐	☐	☐
Lapsed kasutasid kaarti, et valida liikumissuunad ja leida õige tee.	☐	☐	☐
Lapsed seostasid kaardil märgitud punktid tegeliku keskkonnaga	☐	☐	☐

Lapsed leidsid kaardi abil õiged vaatluspunktid	☐	☐	☐
Lapsed oskasid määrata kaardil oma asukoha	☐	☐	☐
Orienteerumistegevuse ülesehitus (kaart, punktid, paaristöö/grupitöö) toetas laste eesmärgipärast tegutsemist	☐	☐	☐

Mida soovite veel lisada (nt näide laste tegevustest, tagasiside, tähelepanekud vm):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Elurikkuse õppimine

Elurikkuse mõistmine ja looduse märkamise oskus

Väide	Ei ilmnenud	Osaliselt	Selgelt
Lapsed märkasid ja nimetasid elusorganisme või loodusobjekte	☐	☐	☐
Lapsed kirjeldasid nähtud loodusobjektide tunnuseid	☐	☐	☐
Lapsed seostasid elusorganisme nende elupaigaga	☐	☐	☐
Lapsed märkasid erinevusi looduses esinevate elusorganismide või keskkonna tunnuste vahel	☐	☐	☐
Lapsed kasutasid õpitud loodusteaduslikku sõnavara	☐	☐	☐

Laste ütlused või tähelepanekud:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Orienteerumise ja elurikkuse lõiming

Kuidas orienteerumistegevus toetas laste looduse märkamist ja elurikkuse õppimist

Väide	Ei ilmnenud	Osaliselt	Selgelt
Lapsed mõistsid, et orienteerumiskaardil märgitud punktid tähistavad erinevaid looduslikke alasid	☐	☐	☐
Lapsed kasutasid kaarti teadlikult uurimiskohtade leidmiseks	☐	☐	☐
Orienteerumine suunas laste liikumist ja tähelepanu looduse uurimisele	☐	☐	☐
Lapsed märkasid, et erinevates kohtades võib elurikkus erineda	☐	☐	☐
Orienteerumine toetas laste arusaamist elurikkusest	☐	☐	☐

Näited laste käitumisest või ütlustest:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Õpetaja hinnang lõimingu toimimisele:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Õppematerjalide ja tegevuse sobivus

Kui arusaadavad ja sobivad olid õppematerjalid, tegevuste ülesehitus ja sobivus laste vanusele

Väide	Ei ilmnenud	Osaliselt	Selgelt
Orienteerumiskaart oli laste vanusele sobiv	☐	☐	☐
Kaardisümbolid ja märgistused olid lastele arusaadavad	☐	☐	☐

Kasutatud õppematerjalid toetasid laste iseseisvat tegutsemist	☐	☐	☐
Tegevuse ülesehitus ja ajakava olid sobivad	☐	☐	☐
Orienteerumistegevus toetas laste looduse märkamist	☐	☐	☐
Tegevus on rakendatav ka teiste õpetajate poolt	☐	☐	☐

Soovitused õppematerjalide või tegevuse parendamiseks:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Laste aktiivsus ja osalemine orienteerumistegevuses

Kui aktiivselt lapsed osalesid orienteerumistegevuses, kuidas liikumine ja tegevused õues toetasid nende huvi ja kaasatust õppetegevuses

Väide	Ei ilmnenud	Osaliselt	Selgelt
Lapsed osalesid tegevuses aktiivselt	☐	☐	☐
Lapsed liikusid meelsasti õuekeskkonnas	☐	☐	☐
Lapsed tegutsesid koostöös kaaslastega	☐	☐	☐
Lapsed järgisid kokkulepitud reegleid	☐	☐	☐
Tegevus pakkus lastele eduelamust	☐	☐	☐

Õpetaja tähelepanekud:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Kokkuvõttev hinnang

1. Mil määral peate orienteerumistegevust sobivaks ja tõhusaks elurikkuse õpetamise meetodiks lasteaias?

- ☐ Vähe
- ☐ Mõõdukalt
- ☐ Oluliselt

Põhjendus:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Kas õppetegevuse käigus ilmnes muutusi laste huvis, iseseisvuses või enesekindluses looduse uurimisel?

- ☐ Ei ilmnenud
- ☐ Mõningaid muutusi
- ☐ Selgeid muutusi

Näited:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Millised õppetegevuse osad olid elurikkuse õppimise ja lapse üldise arengu seisukohalt kõige tulemuslikumad?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Mida muudaksid või täiendaksid järgmise rakendamise korral?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lõppkommentaar

Teie üldine hinnang orienteerumistegevuse rakendatavusele elurikkuse õpetamisel:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Meie, Ann Külm ja Merilin Siimo,

1. anname Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Elurikkuse õpetamine lasteaias orienteerumise kaudu kahe lasteaia näitel“, mille juhendaja on Aigi Kikkas, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi ADA kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Anname Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi ADA kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autoritele viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Oleme teadlikud, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autoritele.
4. Kinnitame, et lihtlitsentsi andmisega ei riku me teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Ann Külm, Merilin Siimo

10.05.2026