

# EESTI SÄÄSTVAT ARENGUT TOETAVA HARIDUSE (SH LOODUSHARIDUSE JA KESKKONNAHARIDUSE) KONTSEPTSIOONI TAUSTAINFO ANALÜÜS

Reet Kristian

## SISSEJUHATUS

Igaüks meist on osa loodusest. Igapäevases kõnes ja trükisõnas kasutatakse sageli erinevaid mõisteid - loodusharidus, keskkonnaharidus, säästvat arengut toetav haridus. **Loodusharidus** (Nature Education, Out-door Education) on neist kolmest ülalmainituist kõige kitsam. Loodusharidus peab tagama looduse tundmise ja arusaamise, et inimene on osa suurest tervikust. Orienteerutakse looduse vahetule kogemisele. Pannakse alus tunnetuslikule huvile ja austusele looduse vastu ning keskkonnataju kujunemisele. **Keskkonnaharidus** (Environmental Education) on laiem, kujundatakse keskkonnateadlikkust, käitumis- ja tarbimisharjumusi, pööratakse tähelepanu globaalsetele protsessidele ning suundumustele. **Säästvat arengut toetav haridus** (Education for Sustainable Development, Education for Sustainability) on teadmiste, oskuste, hoiakute väärtushinnangute süsteem, mis võimaldab teadvustada looduse, majandus- ja sotsiaal-kultuurilise keskkonna seoseid, rõhutatakse säästva arengu ideed. Lisaks keskkonnahariduses rõhutatud teadlikkusele on lisatud majanduslik ja sotsiaalne (kultuuriline) mõõde. Kujundatakse elanikkonna kodanikuaktiivsust, motiveeritust, oskusi ise otseselt ja aktiivselt midagi ette võtta elukeskkonna hüvanguks ning parandamiseks. Rõhutamaks säästvat arengut toetava hariduse olulisust ühiskonna arengu aspektist lähtudes on ÜRO kuulutanud aastad 2005- 2014 säästvat arengut toetava hariduse dekaadiks.

## I RIIGIASUTUSTE JA KOHALIKU OMAVALITSUSE INSTITUTSIOONIDE SÄÄSTVAT ARENGUT TOETAVA HARIDUSE SH LOODUSHARIDUSE JA KESKKONNAHARIDUSE ALANE TEGEVUS

2004/05. õppeaastal annab Eestis haridust 532 lasteaeda, 620 üldhariduskooli sh. 69 lastead-alkooli, 67 kutsekooli ja 36 rakenduskõrgkooli, ülikooli.

Säästvat arengut toetava hariduse kontekstis on Eesti nõustunud Läänemere Agenda 21 säästvat arengut toetava hariduse arendamise kavaga – Läänemere Agenda 21E, mille elluviimist koordineerib Riiklik Eksami-ja Kvalifikatsiooni Keskus (REKK). Väljatöötamisel on tegevuskavad formaalhariduse, kõrghariduse ja mitteformaalhariduse valdkondades.

Tegevuskavade väljatöötamise raames on teostatud eelnimetatud valdkondades uuringud, mis on kokkuvõtlikult kajastatud REKK-i loodusainete peaeksperdi Imbi Henno TPÜ –s 2003. aastal kaitstud magistritöös “Säästvat arengut toetav haridus ja Eesti õpetajaskonna käsitused sellest”. Magistritööst selgub “...Kokkuvõtteks võib märkida, et keskkonna-tema käsitlemine on väheste organisatsioonide tegevusvaldkonnaks. Vaja oleks riikliku

tuge. Jätkuvalt oleks vaja laialdast süstemaatilist selgitustööd (sh. koolitust) säästva arengu – ja keskkonnaküsimuste paremaks mõistmiseks (Peterson 2001)... O. Hiimäe uuringust selgub, et kuigi riiklikes õigusaktides on säästva arengu printsiip selgelt prioriteediks, ei ole kõrgkoolide tasandil välja kujunenud selget suunitlust säästva arengu toetava hariduspoliitika elluviimiseks. Säästva arengu mõõde on sageli integreeritud teiste distsipliinide sisse ja enamasti tegeldakse keskkonnahariduse edendamise. Kui kõrgkoolides ka toimuvad vastavasisulised loengud ja seminarid, kus tutvustatakse säästva arengu ja keskkonna temaatikaga seonduvat, siis enamasti on need kursused kohustuslikud ainult loodus- ja tehnikateadusi õppivatele noortele. (Hiimäe, 2001:10). ... Koolijuhhi küsimusele, kuidas püütakse õpetajate säästva arengu alast tegevust koolis toetada, märgiti, et õpetajaid suunatakse säästva arengu temaatikaga koolitustele ja seminaridele, toetatakse õppematerjalide hankimisega, ürituste korraldamisega ning õppekavas vastavasisuliste teemade planeerimisega, võimaldatakse projektides osalemist, samuti toetatakse moraalselt s.o tõstetakse õpetajaid esile (Henno, 2003).

*Koolijuhhid leidsid, et õpetajate professionaalsuse tõstmiseks on oluline säästva arengu printsiipe toetav tasemekoolitus ja tegevõpetajate täiendkoolitus. Koole tuleks varustada vastavasisuliste juhend-, meetodiliste- ja õppematerjalidega, tuleks luua spetsiaalne veebilehekülg. Koolijuhhtide arvates takistab säästva arengu printsiipe toetava hariduse rakendumist koolides kõigepealt finantside puudumine, siis täienduskoolituse vähesus, edasi meetodika puudumine ja informatsiooni puudumine (Henno 2001b)” (Henno, 2003).*

#### Riikliku Eksami-ja Kvalifikatsioonikeskus (REKK)

REKK-i ülesandeks on riiklike õppekavade väljatöötamine ja arendamine; meetodiliste ja juhendmaterjalide kirjastamine õppekavaarendusest, õpetaja tööst, ettevalmistamisest, enesetäiendamisest ning atesteerimisest.

*Praegu kehtiva Põhikooli ja gümnaasiumi riiklikule õppekava kohaselt on neli teemat, mis peavad läbima kõiki aineid ja vanuseastmeid. Üheks neist on “Keskkond ja säästev areng”, teised on: “Tööalane karjäär ja selle kujundamine”, “Infotehnoloogia ja meediaõpetus” ning “Turvalisus” (RTI 2002, 20, 116).*

Hollandi välisministeeriumi, haridus-ja teadusministeeriumi, keskkonnaministeeriumi ja Keskkonnainvesteeringute Keskuse toetusel viidi läbi Eesti- Hollandi õppekavateemaline keskkonnaharidusprojekt Tuulik (2001-2004). Esimesel aastal kirjutasid 7 pilootkooli (eesti-ja vene õppekeelega) õppekavad lahti säästva arengu põhimõtetest lähtuvalt. Koolid pidasid seda väga positiivseks kogemuseks ning selle kaudu realiseerus ka riiklikus õppekavas väljatoodud säästva arengu, kui läbiva teema mõte. Järgmisel aastal leidis iga kool 5-7 partnerkooli, kus toimus sarnane õppekavade lahtikirjutus. Kolmandal aastal toimunud üle-eestilisel konverentsil tutvustati tehtut kõigile koolidele. Ilmunud trükised, mis jagati kõigile koolidele sisaldavad konkreetseid näiteid erinevate õppeainete tunnikonspektidena, keskkonna ja säästva arengu teema käsitlemiseks erinevates ainetundides, aineõpetajate kogemusi jne., lisaks keskkonnapäevik praktilisteks tegevusteks. Trükiste elektronvariandid leiab MTÜ Koolitus-ja nõustamiskeskus HARED kodulehel ([www.hared.ee](http://www.hared.ee)). Kõik projekti Tuulik materjalid on tõlgitud vene keelde.

REKK koostöös TÜ-ga koordineerib rahvusvahelist õpilaste keskkonnaprogrammi GLOBE (Global Learning and Observations to Benefit the Environment), mille eesmärgiks on tõsta õpilaste keskkonnateadlikkust ning tutvustada õppuritele

matemaatilisi ja loodusteaduslikke meetodeid. Programmis osalevad 96 riigi koolid, nende hulgas ka 37 Eesti kooli õpilased. Kõigi osalejate vaatlustulemused, on GLOBE ülemaailmses andmebaasis kasutatavad kõigile osalejaile õppetöös. GLOBE andmeid kasutavad ka Maa globaalprobleeme uurivad teadlased. Eesti õpilaste mõõtmistulemused on oma täpsuselt ja korrektsuselt pälvinud äramärkimist. Eestis korraldatakse projekti raames toimub uurimistööde konkurss ja konverents.

*Programmis osalevate koolide õpetajad kasutavad õppetöös aktiivõppe meetodeid ja neil on head kogemused ainete integreeritud õpetamisel.*

#### Eesti Noorsootöö Keskus

Keskus jätkab 2001. aastal likvideeritud Eesti Noorte Huvikeskus TELO/Loodusmaja poolt koordineeritud ja läbiviidud üleriigilisi ning rahvusvahelisi õpilaste keskkonnaprojekte.

UNESCO Läänemere projekt – The Baltic Sea Project (BSP). Eestist osaleb 19 kooli, üldse üle 200 kooli. Projekti ühisprogrammide (7) tegevused on integreeritavad õppekava järgsetesse tegevustesse ja toetavad ainetevahelist integratsiooni (näiteks keskkonna ajalugu). Õpetajatele on välja antud metoodilisi käsiraamatuid Learners' Guide 1-6. Rahvusvaheline Loodusvaatluste projekt -Naturewatch Baltic (NW) - 2004 a. osales projektis üle 600 õpilase 25 koolist. Toimused koolitused õpetajatele. Projekti ühisprogrammide materjale kasutatakse õppekavajärgses tegevuses. Üleriigiline keskkonna-alaste uurimistööde konkurss ja konverents ning suvelaager. Konkursile laekus 2004 a. 35 tööd 43 autorilt 22 koolist. Viimastel aastatel on tööde arv varieerunud 35- 40 vahel. Praktiline suvelaager toimub 60 õpilasele. Uurimistööde konkursi väljundiks on ka osalemine rahvusvahelisel keskkonnaprojektide olümpiaadil INEPO Türgis, 2004. a tunnistati mõlemad projektid pronksmedali väärilisteks (vastavalt olümpiaadi juhendile saab riik esitada 2 projekti).

*Kõik nimetatud projektid on väga pika traditsiooniga, uurimistööd üle 40 aasta, teised kaks 1990-ndate algusest. Aastatega on välja on kujunenud kogemustega pedagoogide tegevusel hästitoimiv koostöövõrgustik, mida saab kindlasti kasutada õuesõppimise pilootprojekti käigus. Hetkel on tagatud projektide jätkumine, kuid arendamiseks/laiendamiseks puuduvad ressursid.*

Märkimisväärselt suure hulga õpilaste osalemine ajakiri Eesti Loodus 2-voorulisel viktoriinil, millele puudus reklaam näitab sellelaadsete tegevuste vajalikkust nii õpilaste lugemisharjumuse kujundamiseks, looduslaste ajakirjade propageerimiseks kui ka uute teadmiste saamiseks. Ühekordse üritusena 2004. aastal toimus ajakirja Eesti Loodus 2-vooruline viktoriin 6.- 9. kl õpilastele, milles osales 269 õpilast 104 koolist.

Lisaks nimetatud keskustele, mis koordineerivad üleriigilisi –ja rahvusvahelisi õpilaste keskkonnaprojekte on arvukalt teisi organisatsioone (loodusmajad, mittetulundusühingud, sihtasutused jt. ), mis korraldavad lasteadeadele, üldhariduskoolidele, kõrgkoolidele ja ka omavalitsustele suunatud üleriigilisi ja maakondlike keskkonnahariduslikke ja säästva arengu alast haridust toetavaid projekte ning üritusi.

Eesti koolid on kasutanud võimalust osaleda Euroopa Liidu programmides ja taotlema sealt ka raha. 2003. aastal osales 20 kooli EL hariduskoostööprogrammi Socrates

allprogrammi Comenius projektides, mitmed neist jätkuvad ka sel õppeaastal. Näiteid projektidest: Jõhvi Vene Gümnaasium – “Läänemere rannik- meie rõõm, meie mure”, eesmärk regiooni ökoloogilise ja sotsiaalmajandusliku situatsiooni uurimine; - Kuressaare Gümnaasium – “Open The School To Your Environment”- eesmärk analüüsida ja täiustada tunni- ja klassivälise täiendava õppetöö vorme, millesse on kaasatud kohalikud või rahvuslikud traditsioonid ning piirkondlik eripära.

#### Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK)

RMK tegeleb loodus- ja keskkonnahariduslike ning säästvat arengut toetavate ettevõtmistega vastavalt Eesti metsapoliitikas ettenähtule ning metsaseadusega pandud kohustustele. Enamus programme on ühildatavad õppekavaga ja tellijate (õpetajate) soovi korral on loodumajade ja -koolide programmides tehtud muudatusi. Programmides käsitletakse ka teemaga seonduvaid majanduslikke (metsa majandamine) ja kultuurilis-sotsiaalseid aspekte.

Osalejad RMK loodumajades ja -koolides korraldatud programmides:

2002 a. - 14 000 inimest

2003 a. - 14 000 inimest

2004 a. - 14 700 inimest

Aastas pakutakse tasuta 360 ühepäevast programmi. Tasuta programmid toimuvad kolm korda aastas kevad-, sügis- ja talvekampaania raames ja on suunatud üldhariduskoolide õpilastele. Nõudlus ja huvi RMK keskuste külastuse ja programmide vastu on suurem kui pakkumine, kuigi koolidel tuleb endal tasuda transpordikulud. Grupid on keskmiselt 30 liikmelised. Lisaks viiakse aastas läbi 130 - 150 tasulist programmi. Tasulistest programmides ja mitmesugusteks koolitustes osalemiseks taotlevad õpetajad üldjuhul raha KIK-ist.

*RMK loodumajad on hetkel ilmselt kõige suuremad õppekavaga seotud loodus-ja keskkonnahariduslike programmide pakkujad. Probleemidena on märkimist leidnud nii juhendajate, õppevahendite, ruumide kui ka rahaliste vahendite puudust, aga ka transpordikulud (kampaaniate raames).*

RMK loodumajades üritustes osalejad 2004. aastal:

Sagadi Looduskoolis 4444, Kabli Loodumajas 440, Kiidjärve Loodumajas 2667, Mustajala Loodumajas 1400 ja Aegviidu Looduskeskuses 2690, viimases lisaks üle 900 teabepunkti külastaja.

#### Loodusharidus, keskkonnaharidus ja säästvat arengut toetav haridus lasteaedades

Väike laps on loomult uudishimulik. Elusorganismidesse ja ümbritsevasse austava suhtumise õpetamine lasteaialastele oskuslikul ja asjatundlikul viisil omab sageli määravat tähtsust elukestvate väärtushinnangute kujundamisel.

Eesti –Hollandi keskkonnaharidusprojekti Aiatuulik raames viidi 2004 a. septembris MTÜ Koolitus-ja nõustamiskeskus HARED poolt läbi keskkonnahariduslik küsitlus Tallinna lasteaedades, milles osales 89 lasteaeda (nende hulgas lasteaed-alkoolid), st rohkem kui 2/3 Tallinna lasteaedade üldarvust. Eesti suhtluskeelega oli neist 62, vene suhtluskeelega 23, eesti/vene suhtluskeelega 4. Küsitlust toetas Tallinna Haridusamet.

Küsimustiku eesmärgiks oli välja selgitada Tallinna lasteaedade

- Suhtumine keskkonnaharidusse lasteaias

- Keskkonnakorralduse hetkeseis lasteaias
- Valmisolek kaasata lapsevanemaid
- Olemasolevad ja vajalikud keskkonnahariduse vahendid.

Üle 70% vastanutest on tähtsustanud laste keskkonnateadlikkuse kujunemisel keskkonnakomponente komplekselt (inimtegevus ja loodus), mitte vaid üksikuid elemente. Selline lähenemine vastab rahvusvahelistele seisukohtadele (Säästvat arengut toetav haridus) ja kokkulepetele Agenda 21, Läänemere Agenda 21 haridusprogramm jt). Üle 70% vastanutest on huvitatud õppevahendite, katsevahendite või loodusmaterjalide kogude juurdesaamisest.

Küsitluse vastajate seas oli 63 eesti ja 23 vene töökeele lasteaeda.

*Õpetajate keskkonnaoskuste parandamiseks peeti eesti lasteaedades kõige olulisemaks keskkonnakoolitust, järgnesid keskkonnaalased trükised ja keskkonnainfokeskuse olemasolu. Vene lasteaiad soovivad kõige rohkem keskkonnainfokeskuse loomist (kolmandik vastanutest). Järgnevad mänguasjade ja vahendite olemasolu, koolitus ja teiste kogemused.*

Keskkonnainfokeskusest (loodushariduse tugikeskusest) ootavad nii eesti kui vene lasteaiad eelkõige õppevahendite laenutamise võimalusi ja nõuandeid keskkonnategevuse korraldamiseks, kusjuures vene lasteaedade jaoks on laenutamise võimalus esikohal.

Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskuse ning Euroopa

Keskkonnakommunikatsiooni Võrgustiku “Green Spider” (“Roheline ämblik”) koostöös on valminud 3-8 aastastele lastele mõeldud keskkonnahariduslik õppematerjal, kus peategelane lendkala nimega Lope õpetab lastele keskkonnahoidlike käitumisviise. Projekti partnereid on koos Eestiga 13 Euroopa riiki. Alguse sai projekt Belgiast. Praeguseks on Eestis projektiga ühinenud ca 260 lasteaeda, lasteaed-alkooli, kooli või huvikeskust. Projekti plaanitakse jätkata KIKi toetusel ja osalejate arvu suurendada.

Projekt on üks väheseid lasteaiaste suunatud keskkonnaprojekte ning tagasiside väga positiivne. Osalejad on tagasisides teinud ettepanekuid uute temade lisamiseks, abimaterjalide koostamiseks õpetajatele, samuti märkinud seminaride vajadust kogemuste vahetamiseks jne.

Suur huvi Lope projekti vastu kinnitab eeltoodud uuringu tulemusi lasteaias õpetajate valmisolekust ja huvist keskkonnateema käsitlemiseks.

*Aktiivsed lasteaiasõpetajad on lastega ekskursioonide ja matkade läbiviimiseks aga ka õppevahendite (näiteks luubid) ning materjalide hankimiseks kirjutanud projekte KIK-ile. Vahendid keskkonnahariduslikeks tegevusteks lasteaias peaksid kajastuma lasteaedade eelarvetes ja olema rahastatud pearahapõhisena.*

Täiskasvanute looduse tundmist, selle väärtustamist kui ka tarbimisharjumusi on sageli lihtsam kujundada just laste õpetuste, selgituste ja manitsuste kaudu.

SA Tartu Keskkonnahariduse Keskus, loodusmajad, botaanikaaiad, Tallinna Loomaaed, looduslased huviringid üldhariduskoolides

Loodusmajad on aastakümneid looduse süvahuviga õpilasi õpetanud kohaliku omavalituse huvikoolid. Lisaks traditsioonilisele ringitööle on alati korraldatud ka

laiematele hulkadele suunatud piirkondlikke ja üleriigilisi üritusi (näitused, viktoriinid, konkursid jne.)

Loodusmajade (Tartu Loodusmaja, Pärnu Noorte Loodusmaja, Nõmme Noortemaja Loodusmaja, HK Kullo loodusmaja) põhitegevuseks on ringitöö, mille eest õpetaja saab tasu, sõltuvalt ringide arvust ja kvalifikatsioonist. Lisaks pakutakse mitmesuguseid tegevusi erinevatele sihtrühmadele, mis on üldjuhul projektipõhised ning projektide kirjutamine loodusmaja õpetajate õlul. Pakutakse nii õppekavajärgseid praktilisi tunde (näiteks: 7. kl zooloogia kursus, temaatilised näitused jt. Nõmme Loodusmajas), kui ka õppekava erinevate teemadega seotud praktilisi tunde (näiteks Linnaökoloogia projekt HK Kullo jt.). Väärib märkimist, et Nõmme loodusmajal on välja kujunenud tihe koostöö Nõmme koolidega.

*Üldiselt on õpetajate huvi praktiliste õppekäikude, eriti õppekavajärgsete praktiliste tundide vastu suur ja nõudmine ületab pakkumist tunduvalt. Projektipõhine tegevus ei taga süsteemsust ja järjepidevust ning teemad on sageli seotud õpetaja-projektijuhi kitsama erialaga.*

Sõltuvalt projektist peavad osalejad maksma osalemistasu/ostma pileti jne., mille eest ostetakse õppevahendeid, materjale vms. Tartu Loodusmaja koostöös TÜ Botaanikaaiaga viib läbi mitmeid õpilaste kooliprogramme. Tartu Keskkonnahariduse Keskus korraldab lisaks mitmesuguseid koolitusi õpetajatele ja täiskasvanutele.

Tallinna Botaanikaaiaga külastas 2004. aastal (registreeritakse ainult siseruumide külastajaid) 32 498 inimest, neist ligikaudu 2/3 olid õpilased. Otseselt õpilastele suunatud üritusi on vähe (vaid tellitavad loengud), kuid näituste külastajate osas on õpilasi arvukalt. Tegevuse arendamiseks puuduvad vahendid.

Tallinna Loomaed on koostanud Zookooli tunni iseseisva töö lehed teemal “Linnud” ja “Imetajad”, mis sobivad kasutamiseks 7. klassi bioloogiatundides.

#### Õpilaste osalemine ringitöös ja erinevates projektides 2004. aastal

Tartu Loodusmaja ringides 530 õpilast, üle 4000 õpilase teistes üritustes ning üle 700 täiskasvanu koolitustel;

Pärnu Loodusmaja ringides 245 õpilast, lisaks 1950 õpilast teistes üritustes;

Nõmme Noortemaja Loodusmaja ringides 100 õpilast ja ca 3000 õpilast teistes üritustes;

HK Kullo loodusmaja ringides 24 õpilast ja 2400 õpilast projektides;

Tallinna Loomaaed 110 õpilast ringides (tasuta ringid, raha Tallinna eelarvest) ja 272 õpilast teistes üritustes.

Kuigi maakondades on keskkonnahariduslik initsiatiiv just rohujuure tasandil kõrge, on probleemne Harjumaa ja Tallinna piirkond. Tallinnas osaleb huvikoolide ja loomaaia loodusringides vaid 244 õpilast. Loodusringide vähikäik algas Eesti Noorte Loodusmaja ja Eesti Noorte Tehnikaspordi Maja liitmisel Eesti Noorte Huvikeskus TELO-ks 1994 aastal. Kui 1994. aastal oli 20 ringi, siis 1998. aastal vaid 9 ringi ja Tallinna linn lõpetas ringitöö toetamise, mida oli teinud aastatel 1997- 1998 TELO staatuse ebamäärasuse tõttu.

*Kuna linnalaste side loodusega ja ka loodusetundmine on üldiselt kasinamad on loodusmaja(de) (loodushariduskeskuste) taasrajamine Tallinnas hädavajalik.*

Huvialahariduse rakenduslik **kompleksuur** teostati HTM-i tellimisel ja selle viis läbi Maaelu Arengu Instituut. Uuringu raames koostatud küsimustik saadeti 49 haldusüksusele, küsimustikus olid küsimused erinevate huviringide kohta sh loodusringid. Suurtest linnadest olid valimis Tallinn, Tartu ja Narva (osaliselt).

Vastused laekusid 25 vastajalt - 19 vallast sh 2 liitvalda, 6 linnast sh Tallinnast ja Tartust.

Selgus, et loodusringid tegutsevad 5 vallas, 1 linnas (GLOBE – ring Räpinas ) 1 Tartu ja 15 Tallinna üldhariduskoolis, kokku 24 ringi. Samas tegutseb Tallinna üldhariduskoolides 260 muusikaringi ja 190 kunstiringi. Lisaks on Tallinna huvialakoolides 9 erinevat loodusringi, kokku 126 õpilasega.

*Üldistades uuringu tulemusi, tuleb tõdeda, et loodusringid on väga vähestes üldhariduskoolides. Põhjused ilmselt erinevad. Tallinna Haridusameti poolt Tallinna koolide olümpiaadidel osalenud ca 2000 õpilase seas läbi viidud küsitluses selgus, et õpilastel on huvi osaleda bioloogia- (loodus)ringis. Bioloogiaringi soovijad olid neljandal kohal füüsika-, keemia- ja ajalooringi soovijate järel.*

*Huvikoolide, sh loodusmajade õpetajatele maksavad töötasu KOV-id, kuigi neile esitatavad kvalifikatsiooninõuded on sarnased üldhariduskoolide õpetajatega, on huvialakoolide õpetajate töötasu keskmiselt 1/3 madalam kui sama kvalifikatsiooniga üldhariduskooli õpetajal. Üldhariduskooli ringitunni tasu on samuti madalam õppetunni tasust.*

### Muuseumid

Muuseumide ja nende väärtuslike kollektsioonide kasutamine õppekavajärgses õppetöös on olnud kesine, kuid hakkab õnneks tihenema. Muuseumid on koostanud temaatilisi programme, töövihikuid, kasutatakse rollimänge, samuti on neil väärtuslikud kollektsioonid, millega õpetatavat näitlikustada. Eesti Loodusmuuseum pakub näiteks tundi eesti kivimitest 4. klassile, Harjumaa muuseum loodusõpetuse ja koduloo tunde algklassidele, Eesti Rahva Muuseum inimeseõpetuse tundi 5. klassile jt. Harjumaa muuseum on koostanud töövihiku "Harjumaa loodus". Õpilastele on tunnid tasulised, enamasti tuleb osta pilet. Takistustena tundide läbiviimisel on märgitud juhendajate, raha, õppevahendite (Harjumaa muuseum) ja ka ruumipuudust (Eesti Loodusmuuseum).

*Probleemiks on kommunikatsiooniprobleemid, info muuseumide poolt pakutava kohta ei jõua kooli ja ka tundide asendamine, transport.*

*Muuseumitundide vaieldamatu lisaväärtus on õpilastel tekkiv harjumus külastada muuseumi.*

### Keskkonnahariduslikud kursused kõrgkoolides

Kõrghariduse valdkonnas väärub märkimist, et viimastel aastatel on keskkonna ja säästva arengu teemalised kursused lisandunud mitmete kõrgkoolide erinevate erialade õppekavadesse. Eriti positiivne on märkida, et keskkonnahariduse kursused on lisandunud tulevaste pedagoogide õppekavadesse, ehkki veel mitte kõigil erialadel.

TÜ Haridusteaduskonnas on kursus Keskkonnaharidus (2 AP), mis on kohustuslik haridusteaduse reaalinete, loodusainete ning kutseõpetaja õppekavas, puudub aga

eripedagoogika erialal. Haridusteaduse reaalinete ja loodusainete erialal on valikainena Looduse tundmise praktika (4AP).

TÜ Tartu Õpetajate Seminaris on kohustusliku kursusega Keskonnahariduse kursus (2 AP) koolieelse lasteasutuse õpetaja, klassiõpetaja vene õppekeele koolis ning klassiõpetaja erialadel õppijatele, puudub aga muusika õpetaja erialal. Lisaks on neil erialadel õppekavas ka loodusõpetuse välipraktika (2 AP). Kuna puuduvad õppekava läbinud lõpetajad, kes on asunud tööle lasteaiakasvatavate või õpetajatena, ei ole võimalik anda hinnangut.

TÜ-s on Ökoloogia mooduli läbimisel on võimalik omandada ökoloogia kõrvaleriala (32 AP) (näiteks ajakirjanikud). See on ilmselt üks väheseid mitteloodusteadusi õppijatele pakutav keskkonnakursus.

Tallinna Pedagoogilise Seminari lasteaiasõpetaja eriala õppekavas on kohustuslik kursus Keskonnaõpetus (2 AP). Teemakursusena on kursus Oleme loodusega sõbrad (1AP).

Endiselt praktiliselt puuduvad loodus-, keskkonna- ja säästva hariduse alased kursused kõrgkoolide teistes teaduskondades, kus vajadus suurem.

TTÜ ehitusteaduskonna keskkonnatehnika erialaõppekavas on kursused: Keskkonnasäästlik energeetika (2 AP), Jäätmeäritlus (4 AP), Keskkonnakaitse (2 AP). Humanitaarteaduskonnas on haldusjuhtimise erialal kursus Säästliku arengu strateegia (2,5 AP). Keskkonnateemaga seotud kursuseid on ka energeetika ja keemiateaduskonna erinevate erialade õppekavades.

TPÜ Matemaatika- ja loodusteaduskonna kasvatusteaduste magistri loodusõpetuse ja bioloogia didaktika õppesuundadel on valikained Keskkonnakasvatuse (2AP) ja Säästev Läänemere piirkond (5 AP), pedagoogika magistri loodusõpetuse ja bioloogia didaktika õppesuundadel valikaine Keskkonnakasvatuse (2 AP).

TPÜ kaudu toimuva rahvusvahelise koostööõrgustiku The Baltic University Programme - Läänemere Ülikooli kursuste lõpetajad saavad Uppsalast vastava rahvusvahelise sertifikaadi, viimase said 2003. a. TPÜ-st 27 üliõpilast.

EPMÜ-s on keskkonna- ja säästva arengu teemalised kursused enamuse erialade õppekavades. Kõige sagedamini õpetatavad kursused on Globaalökoloogia ja säästev areng (3 AP) ning Ökoloogia ja keskkonnakaitse (3 AP). Lisaks on näiteks loodusvarade kasutamise ja kaitse ning keskkonnakaitse valdkondades kursus Keskkonnamõju hindamine ja audit (2 AP), tehnika ja tehnoloogia valdkonnas valikaine Loodushoidlik energeetika (2,5 AP) ja Taastuvenergiaallikad (3 AP); maaehituse valdkonnas valikaine Säästev ja keskkonnasõbralik ehitamine (2,5 AP).

Kutsekoja töögrupid koostavad kõikidele erialadele kutsestandardeid. (Neid on valminud üle 300). *Sõltumata kutsest on kõikide erialade kutsestandarditesse sisse kirjutatud üldoskuste nõuetes kas alg-, kesk- või kõrghariduse teema keskkond ja säästev areng sh. jäätmemajandus.* Sõltuvalt erialast on püstitatud erineva tasemega nõudmised. Metsameestel on eraldi moodulid – sh. keskkonnakaitse kursus). Spetsiaalsed moodulid on aianduse, kalanduse, ja ka turismi erialadel.

Toetudes Imbi Henno magistritöös tehtud järeldustele, tuleb eriti suurt tähelepanu tuleb pöörata õpetajate taseme- ja täiendkoolitusele "...Olulisim üldjäreldus on, et enamuse Eesti õpetajaid kuulub "normatiivse keskkonnahariduse" esindajate õpetajate gruppi, kelle arusaamade kohaselt on keskkonnaprobleemid lahendatavad üksikisikute tasemel säästvaid eluviise ja harjumusi omandades ja kes seetõttu näevad ka enda kui õpetaja kõige olulisemat rolli õpilaste keskkonnahoidlike tarbimisharjumuste ja hoiakute

kujundamises. Nad ei tähtsusta kuigivõrd kultuuri ja sotsiaalaspekte säästvat arengut toetavas õppes ja pööravad vähe tähelepanu üldkultuuriliste, sh eetiliste aspektide sissetoomisele aineõpetusse ning õpilaste sotsialiseerumise kaasaitamisele.

Edaspidi saab võtmeküsimuseks õpetajate taseme- ja täiendkoolitusevastavusse viimine säästva arengu vajadustega. Välja tuleb arendada pedagoogide täiendkoolituse kava ja infrastruktuur, mis tagaks lähimate aastate jooksul pedagoogide säästvat arengut toetavate sotsiaalsete pädevuste kasvu ning meetoodilised oskused õppijate arengu suunamiseks. Kindlasti tuleks perioodiliselt viia läbi ka uuringuid eesmärgil jälgida muutusi nii õpetajate kui ka õpilaste arusaamades nii säästvast arengust kui ka seda toetavast haridusest.” (Henno, 2003).

*Oluline on jätkata säästva arengu põhimõtteid toetavate ja käsitlevate kursuste lisamist kõrgkoolide õppekavadesse, et kursused sisalduksid kõikide erialade õppekavades. Kuna 1. jaanuaril 2005 a. algas ÜRO säästvat haridust toetava hariduse dekaad on just kõrgkoolidel oluline roll säästva arenguga seotud teadmiste ja pädevuste edendamisel, koolituste ja jätkukoolituste pakkumise, erinevates valdkondades.*

## II HARIDUS –JA TEADUSMINISTEERIUMI NING KESKKONNAMINISTEERIUMI TEGEVUSED SESOSES SÄÄSTVAT ARENGUT TOETAVA HARIDUSEGA (SH LOODUS-JA KESKKONNAHARIDUSEGA)

Haridusministeeriumi ja keskkonnaministeeriumi koostöö säästvat arengut toetava hariduse (sh looduse ja keskkonnahariduse) alal on pikaajaline. Juba sõna keskkonnaharidus viitab kahele nimetatud ministeeriumile ja eeldab omavahelist sihistatud ja tihedat koostööd. Eesti Keskkonnastrateegia, mille Riigikogu kinnitas 1997 a. märtsis, peab elanikkonna keskkonnateadlikkuse edendamist üheks probleemide lahendamise eelduseks.

Keskkonnaminister ja haridusminister sõlmisid 12. aprillil 2000 a. Sagadis “Ühise tegevuse kava”, milles nõustuti tegema koostööd erinevates keskkonnaharidusega seonduvates valdkondades (alus-, üld- ja kõrgharidus, huviharidus, erinevatele sihtrühmadele suunatud koolitus ja vajalike õppematerjalide koostamine, keskkonnateave).

Keskkonnaministeeriumis on loodud keskkonnahariduse büroo (2 ametikohta), haridus – ja teadusministeeriumis aga puudub ametikoht keskkonnahariduse ja säästvat arengut toetava hariduse valdkonna ametnikule. Kindlasti on see asjaolu takistanud kahe ministeeriumivahelist koostööd. Koostöö erinevate institutsioonidega aga hakkab, lähtudes säästva arengu printsiipidest, mängima üha olulisemat rolli edu saavutamisel mistahes eluvaldkonnas, seega partneri olemasolu haridus- ja teadusministeeriumis on hädavajalik.

Haridusministeeriumi ja keskkonnaministeeriumi keskkonnahariduslike tegevuste analüüsi aluseks on keskkonnastrateegiast lähtuva Eesti Keskkonnategevuskava 2001-2003 tegevustabelid.

Tegevuse number	Tegevus	Vastutajad	Tulemused / vahetulemused
1.1.1.	Soovituste väljatöötamine säästva arengu põhimõtteid toetava hariduse edendamiseks haridusasutustes	HM	1. Üldharidus: 25. jaanuaril 2002 valitsuse määruse nr 56 "Põhikooli ja gümnaasiumi riiklik õppekava", läbiva teema "Keskkond ja säästev areng" ellurakendamise toetamine HTM-i ja Riikliku Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskuse poolt 2. Kutseharidus: Kutsekoja töörühmades väljatöötatud kutsestandardites on üldoskuste nõuetes kas alg-, kesk- või kõrgtasemel sisse kirjutatud teema <i>Keskkond ja säästev areng</i> sh jäätmemajandus.
1.1.2.	Riikliku õppekava läbiva teema "Keskkond ja säästev areng" rakendamiseks vajalike meetodiliste ja õppematerjalide väljatöötamine	HM, KKM	1. RV keskkonnaharidusprojekt "Tuulik" läbiva teema "Keskkond ja säästev areng" meetodiliste ja õppematerjalide väljatöötamine. 2. RV ühisprojekt "European Environmental School Agenda", milles osaleb Tallinna linn ja mille raames on välja töötatud õppematerjal. 3. EV üldhariduskoolide toetamine Eesti Looduse seinatabelite ostul. 4. Õppefilm "Kes meil metsas elavad" Materjale on, kuid kindlasti pole neid piisavalt. Uued õpikud, mis käsitleksid teemat integreerituna puuduvad ning sellest lähtuvalt enamus õpetajaid ei käsitle oma tundides keskkonna ja säästva arengu teemat või teevad seda (loodus)keskkonnast lähtuvalt.
1.1.3.	Säästva arengu põhimõtteid toetavate kursuste korraldamine kõrgkoolides	HM, kõrgkoolid	Vastavasisulisi kursusi loetakse TÜ-s, TTÜ-s ja TPÜ-s, TÜ kolledžites jt. õppeasutustes. TPÜ- s kursused Säästlik Läänemere piirkond, Globaalökoloogia jt. TPÜ on rahvusvahelise koostöövõrgustiku The Baltic University Programme Eesti partner- kursused kõikide erialade üliõpilastele. TTÜ-s kursus Säästva arengu strateegia jt kursused. Kursusi on , kuid peamiselt pedagoogide, loodus-ja tehnikaerialadel õppijate õppekavades ja enamasti valikkursustena.
1.1.4.	Üleriigiliste keskkonnateemaliste õpilaskonkursside ja olümpiaadide korraldamine	HM, KKM	1. Üleriigiline keskkonna-alaste uurimistöde konkurs õpilastele (iga-aastane) 2. HTM-i, GLOBE programmi uurimistöde konkurs õpilaste (iga-aastane) 3. SA Archimedes Õpilaste teadustööde riiklik konkurs (iga-aastane) 4. Maakondlikud ja üleriigilised loodusainete olümpiaadid.
1.1.5.	Õpilaste rahvusvaheliste, üleriigiliste ja kohalike keskkonnaprogrammide, projektide ja muude keskkonnaürituste toetamine	KKM, HM, KOV	1. Arvukad looduslaagrid, enamasti KIK-i teotusel. 2. Maakondlikud üritused koolidele- viktoriinid, ekskursionid, õppepäevad jne. enamasti KIK-i teotusel. 3. RV Läänemere projekt, Loodusvaatluste projekt, GLOBE jt. 4. RV Comenius projektid üldhariduskoolides. Toimib projektipõhisena KIK-i kaudu.
1.1.6.	Pedagoogide (k.a koolieelikukasvatavate) keskkonna- ja säästva arengu alase täiendkoolituse prioriteetide väljatöötamine ja korraldamine	HM	Toimuvad koolitused: GLOBE programmi õpetajate aastaseminarid, Rakvere Reaalgümnaasiumi projekt „Loodus- ja keskkonnateemaliste loengute sari Lääne-Virumaa koolide õpilastele, õpetajatele ja kõigile huvilistele“ (2003), Jõgeva maakonna õppepäevad algklasside ja loodusainete õpetajatele: "Kirde-Eesti loodus ja keskkonnaprobleemid" (2003) ja paljud teised. Selged prioriteetid on välja töötamata.

1.1.7.	Täiskasvanute keskkonna- ja säästva ühiskonna põhimõtete alane koolitamine	<u>KKM</u> , HM,	TPÜ-s kursus Keskkonnakeemia ja "roheline keemia" loengukursused. Täitmata.
1.1.9.	Ülevaate koostamine keskkonnahariduslikust ja keskkonnapropagandaga seotud tegevusest	HM, KKM	Edasi lükatud
1.1.10.	Üleriigilise, piirkondliku, riikidevahelise ja rahvusvahelise keskkonnahariduse alase koostöö toetamine	Minist eerium id	Läänemere piirkonna säästvat arengut toetava hariduse tegevuskava Baltic 21E ellurakendamine. Toimub tegevuskavade koostamine üldhariduse, kõrghariduse ja mitteformaalhariduse valdkondades.
1.1.11.	Säästva arengu põhimõtete järgimise, keskkonnateadvuse ja sellealaste võimaluste hindamine sotsiaalteaduslike uuringute kaudu	<u>HM</u> , KKM	Ilmunud on trükis - Keskkonnaeetikast säästva ühiskonna eetikan. Inimese ja looduse vaheline tasakaal kui jätkusuutlikkuse aluspõhimõte. (2003). Koost: Oja, A. Säästva Eesti Instituut, SEI-Tallinn, Keskkonnainvesteeringute Keskus.
1.1.12.	Säästva arengu põhimõtteid toetavate õppe- ja metoodiliste materjalide koostamine ja väljaandmine	<u>Minist eerium id</u> , EV	1. "Multimeedia õppevahendid loodusteaduses". 2. Õpitarkvaraprojektide finantseerimine "Tiigriretk Eestimaal III". 3. "Multimeedia õppevahendid loodusteadustes" ost koolidele 50% ulatuses vastavalt koolidelt laekunud avaldustele. Pigem täitmata.
1.1.14.	Venekeelsete keskkonnahariduslike õppematerjalide koostamine ja väljaandmine. Olemasolevate keskkonnateadlikkust tõstvate materjalide tõlkimine vene keelde	<u>KKM</u> , HM	1. RV keskkonnaharidusprojekti "Tuulik" läbiva teema "Keskkond ja säästev areng" raames välja töötatud metoodiliste ja õppematerjalide tõlkimine vene keelde. 2. Keskkonnaportaali – Roheline Värav. Pigem täitmata, kui täidetud.
1.1.15	Kodumaist loodust ja keskkonnaprobleeme tutvustavate väljaannete (raamatud, filmid, CD-d) sihtkapitali loomine	KKM	Toimub üsna aktiivselt KKM-i teabekeskuses on arvukalt raamatuid, filme jne., mida jagatakse jaotuskavade alusel ka keskkonnateenistustele, kaitsealadele, koolidele jt. institutsioonidele. Trükised on leidnud väga hea vastuvõtu koolides. Väljaannete rahastamine toimub KIK-i kaudu ja ka eurorahadest.
1.1.16	Keskkonna- ja loodushariduslike institutsioonide teabevõrgustiku loomine	<u>KKM</u> , loodus majad	Osaliselt täidetud - RMK loodusmajad. Linnade keskused ka (Pärnu ja Tartu), lisaks vist veel sellised väikesed maakondlikud võrgustikud ka (Tartus vist oli selline hea võrk, palju maakondlikke keskusi).

1.1.17.	Eesti keskkonnahariduskuse loomine ning olemasolevate loodusmajade ümberkujundamine piirkondlikeks keskusteks	<u>HM</u> , KKM, MV, KOV	Osaliselt teostunud Tartu Keskkonnahariduse Keskuse loomisega. Teisalt Eesti Noorte Huvikeskus TELO, millest oleks võinud kujuneda eesti keskkonnahariduse keskus, likvideeriti 2001. aastal. Pigem täitmata.
1.1.19.	Koolide ja KOV-ide säästva ühiskonna tegevuskavade (Agenda 21) koostamise toetamine	<u>KKM</u> , HM, KOV	Mitmed linnad (Tartu) ja koolid on koostanud oma tegevuskavad, Toimub peamiselt KIK-i projektide kaudu.
1.1.20.	Keskkonnaharidusprogrammide (sh huvi- ja erihariduse ning erakoolide jaoks) läbivaatamine, täiendamine ning arvestamine koolide litsentseerimisel	HM	Keskkonnakasvatuse kutseõppes 1.Keskkonnaerialad: Kõrgharidus -TRÜ Türi Kolledž Kutsekõrgharidus – Kohtla- Järve Polütehnikum Kutsekeskharidus- Röpina Kõrgem Aianduskool – 2 a. , väljund keskkonnaametnik 2.Keskkonnakasvatuse erialakoolitused: a)eraldi ja/või integreeritud õppeainena (40-120 t.) - põllumajanduse, metsanduse, aianduse ja kalanduse erialadel. b) integreerituna õppeainetes (tervishoid, veonudus, metalli- ja masinatööstus, energeetika, keemiatööstus, ehitus, puhastusteenindus, turism, hotellindus)
1.1.21.	Keskkonna-alaste õppematerjalide koostajate koolitamine ja toetamine	<u>HM</u> , KKM	eLSEE (e-Learning in Science and Environmental Education) projekti rahvusvaheline konverents Tartus Osales 13 riiki. Peateemaks e-õpe rõhuasetusega loodusteadustele ja keskkonnakasvatuse edendamisele. Eestikeelsed materjalid kättesaadavad <a href="http://www.fk.ut.ee/elsee/">http://www.fk.ut.ee/elsee/</a> . Pigem täitmata.
1.2.1	Säästva arengu temaatika regulaarne kajastamine meedias	<u>KKM</u>	Üldiselt toimub, kuid pole piisavalt regulaarne. KKM korraldab ajakirjanikele regulaarseid keskkonnakoolitusi kõigis Keskkonnaministeeriumi tegevusvaldkondades (mets, vesi, jäätmed, looduskaitse, keskkonnakorraldus jt). 2005. aastal algatas Keskkonnaministeerium kursuste sarja "Kõrgemad keskkonnakursused", mille eesmärgiks on anda Eesti arvamusiidritele ülevaade keskkonnakaitse süsteemist, seostest teiste eluvaldkondadega, tõsta nii arvamusiidrite kui ka nendega seotud organisatsioonide-asutuste keskkonnateadlikkust ning tagada seeläbi keskkonnavaldkonna parem lõimumine teiste valdkondade poliitikatesse.
1.2.3.	Ajakohase keskkonnateabe kogumine ja avaldamine, vastavate andmekogude loomine ja kohalike omavalitsuste keskkonnaandmete töötlemisjõudluse suurendamine	<u>KKM</u> , ITK, MV, KOV	Toimub KKM-i avalike suhete osakonna igapäevatöö kaudu -keskkonnateabe kogumine, avaldamine. Osaliselt täitmata.

1.3.3.	Valitsusväliste organisatsioonide keskkonnakoolitus	<u>KKM</u> , HM VVO	Toimub päris aktiivselt erinevate seaduseelnõude kommenteerimisel, KKM-st tulevate õigusaktide tutvustamise teel, sarnaselt ajakirjanike koolitusele (1.2.1) koolitatakse valitsusväliseid organisatsioone kõigis KKM tegevusvaldkondades.
1.4.2	Keskkonnahoidlikku eluviisi propageerivate kampaaniate korraldamine ja keskkonnasõbralike tarbimisharjumuste kujundamine	<u>KKM</u> , MM	1. Tallinna 21.Kooli Comenius programmi projekt „A BALTIC AGENDA 21 in the View of Young People. MTÜ Ökokrati projekt “Säästa vett ning väldi selle reostust”, MTÜ Eestimaa Puhtaks projeket “Prügi Kotti”.
1.4.3.	Koolide säästvate tarbimisharjumuste teemaliste õppepäevade ja konkursside toetamine	<u>HM</u> , KKM	Toimub aktiivselt KIK-i Keskkonnateadlikkuse programmi projektide kaudu, projektipõhiselt.
1.4.6.	Ökomärgiste tutvustamine ja propageerimine	<u>KKM</u> , HM, MM	Eesti Rohelise Liikumise jt. keskkonnaorganisatsioonide infopäevad koolides jt. institutsioonides KIK-i rahadega. Ilmunud on ökomärke tutvustavad artiklid loodusalastes ajakirjades.

Kuna tegevuskava tegevused on üldjuhul üldised, on ka hinnangute andmine suhteliselt keeruline. Paljud tegevused toimuvad projektipõhistena ja valdavas osas KIK-i rahastusel. Üks põhjus tegevustest loobumisel/mittetäitmisel on asjaolu, et napib kompetentseid inimesi ja nende hõivatus on väga suur. Mõnelgi puhul on põhjuseks ebapiisav rahaline ressurss.

Kokkuvõtteks tuleb nentida säästva arengu põhimõtteid toetavate materjalide, täiendõppe ja koolituste nappust või puudumist kõigil haridustasemetel (1.1.2., 1.1.6., 1.1.7., 1.1.12., 1.1.21.); teostamata on keskkonnahariduse keskuse loomine Tallinnas (1.1.16); enam tähelepanu tuleb pöörata keskkonna-alase ja säästvate arengut toetava hariduse põhimõtteid toetavate materjalide tõlkimisele vene keelde (1.1.14); mitmedki tegevused on rahastatud KIK-i kaudu ja seega otsese sõltuvuses taotlejate initsiatiivikusega (1.1.19., 1.4.3).

*Haridusministeeriumi ja keskkonnaministeeriumi vahelise koostöö eelduseks säästvat arengut toetava hariduse sh loodus-ja keskkonnahariduse alal on partnerite olemasolu mõlemas ministeeriumis, hetkel ei ole võrdsel tasandil partnerit HTM-is.*

### III VALITSUSVÄLISTE INSTITUTSIOONIDE KESKKONNAHARIDUSLIK TEGEVUS

Eestis on arvukalt valitsusväliseid organisatsioone, mis pakuvad erinevaid loodus-ja keskkonnahariduslikke ja säästvat arengut toetava hariduse programme ja koolitusi.

MTÜ Bioloogia-ja Geograafiaõpetajate Liit (BGÕL) pakub mitmesuguseid koolitusi ja õppekursioone eelkõige oma liikmetele, samuti annab välja ajakirja Kägu, mis tutvustab ainealase metoodilise töö mitmekesistamise võimalusi, tunnis kasutatavaid tööjuhendeid jne. Ajakirja kaks viimast numbrit ilmusid ka vene keeles.

MTÜ Eesti Bioloogiaõpetajate Ühing on korraldanud looduslaagreid ja õppepäevi Tallinna koolide õpilastele. Kuna Tallinnas on loodushuvilisel õpilasel tegevuse leidmine loodusmaja puudumise tõttu kõige raskem, on selline tegevus eriti oluline.

MTÜ Eesti Koolimetsade Ühendus on taaskäivitamas koolimetsade liikumist. Luua Metsanduskoolis toimuvad koolimetsa juhendajate koolitused. Mitmed koolid on taotlenud raha KIK-ist koolimetskondade tegevuse käivitamiseks.

MTÜ Eesti Rohelise Liikumise (ERL) säästva tarbimise töörühm korraldab koolides erinevaid keskkonnateadlikkust edendavaid üritusi (kuidas säästa elektrit, millised on keskkonnasõbralikud pesupulbrid, ökomärgised jt), lisaks loodusteemaliste joonistuste ja kirjandite võistlused.

MTÜ Hoiu Eesti Merd (HEM) koordineerib rahvusvahelist Öko-koolide projekti, mille eesmärgiks on nõ. tavakoolist keskkonnasõbraliku kooli kujundamine Protsessi kaasatakse kooli juhtkond ja ka teiste institutsioonide esindajad. Öko-kooli kriteeriumid täitnud koolid saavad tunnustusena Rohelise lipu. 2003/04 õppeaastal osales 12 kooli, 2004/05 õppeaastal osaleb 8 kooli/lasteaeda. Keskkonna- ja meediahuviga noored saavad liituda projektiga Noored keskkonnareporterid. HEM korraldab KIK-i toetusel keskkonnahoidliku mõtteviisi kujundamise teemalisi koolitusi Eesti väikesadamates.

MTÜ Metsanoorte Ühendus on läbi viinud mitmesuguseid noortele suunatud tegevusi, kõige arvukam neist on projekt Looduse Kool (loodusteemaliste viktoriinide sari), mis käivitus taas 2004. aastal lõpus ja milles osaleb üle 50 õpilaste ca 30 koolist. Projekt suunab õpilasi lugema looduskirjandust.

MTÜ Studio Viridis Loodusharidus korraldamisel toimub 2005. aastal kümnendat korda projekt Tere, kevad!, mis on õpetab märkama looduses kevadel toimuvaid muutusi, õppima taime- ja loomaliike. Projekt on interneti-põhine, seega saab kaasata teiste ainete õpetajaid ja tegevus on õpilastele atraktiivne. 2004 a. aastal osales projektis ca 2600 õpilast 150 koolist.

MTÜ Ökokratt, on korraldanud tarbimisharjumusi kujundavaid üritusi erinevatele sihtrühmadele (lasteaia lapsed, kooliõpilased, täiskasvanud, kohaliku omavalitsuse ametnikud jt.): Vesi ja veemajandus, Imeline muld ja geoloogia, Ohtlikud jäätmed, Energiasäästu mäng. 2004. aasta tegevustes, mille üldteemaks oli jäätmete sorteerimine osales 14 000 last 11 maakonnast., 2005. aasta ürituste üldteemaks on vesi. 2005 a. veebruari lõpuks oli osalejatena registreerunud 140 haridusasutust 15 maakonnast ja 55 omavalitsusest. MTÜ Ökokratt kaasab tegevustesse kohaliku omavalitsuse, see tihendab kogukonnavahelisi sidemeid ja hõlbustab kitsaskohtade lahendamist.

MTÜ Peipsi Koostöö Keskus on läbi viinud 1996. aastast rahvusvahelist (Eesti-Läti-Vene) laste ja noorte loomingukonkurssi "Vetevald läbi laste silmade", mis hõlmab uurimustööd, kujutava kunsti ja kirjanduslikud tööd. Konkursile laekus 2004. aastal kokku 1151 töö, mis on mitusada töö rohkem kui eelmisel aastal. Osavõtjaid oli kõigest Eesti maakondadest. Uurimustöid laekus 2004. aastal kokku 26.

Aastatel 2003-2005 on läbi viidud keskkonnahariduslike väikeprojektide konkursi, mille kaudu on toetatud Peipsi-äärsete valdade koolide ja kolmanda sektori organisatsioonide projekte. Erinevate projektide raames on toimunud praktilise loodusvaatluse rühmajuhtide koolitusi ning loodusgiidide kursusi. Kallastele on rajatud Peipsi kalu tutvustav püsiekspositsioon "Järve Elu Tuba" ning väljatöötamisel on Peipsi-äärsed õppemarsruudid erinevates vanuseastmetes õpilastele. Peipsi Koostöö Keskus osaleb mitmetes keskkonnahariduslikes projektides koostöös koolide ja looduskeskustega.

SA Eestimaa Looduse Fond (ELF) koostöös Tartu Keskkonnahariduse Keskusega pakub Palupõhja looduskoolis praktilisi temaatilisi õppepäevi, lisaks on mitmeid aastaid korraldatud laste loodushariduse väikeprojektide konkursi, 2004. aastal sai toetust 13 lasteaeda- kooli. Koostöös Eesti Noorsootöö Keskusega koordineeritakse rahvusvahelist Loodusvaatluste projekti.

SA REC-ESTONIA koordineeris 2001-2003 säästlikke eluviise ja tarbimisharjumusi kujundavat Ökorühmade projekti, milles osales 19 kooli. Projekti käigus anti välja trükis Meie ökorühma töövihik. Projekti Baltimaade koolid säästva arengu eest raames toetati ökorühmade tegevuse käivitamist ökorühmade väiketoetuste programmi kaudu, toetati 9 kooli säästva arengu alaseid tegevusi.

SA Vapramäe-Vellavere-Vitipalu pakub Vellavere Looduskoolis praktilisi õppepäevi lasteaialastele ja koolilastele. Lisaks on aastaid korraldatud erinevaid keskkonnateemalisi konkursse. (Jäätmeteemaline joonistusvõistlus, keskkonnamängude koostamise konkurss, loodusteemaline joonistus- ja esseevõistlus jt).

SA Tiigrihüpe toel on valminud hulgaliselt õpitarkvara (töölehti, teste, kodulehekülgi jne), toetanud kooli arvutite ostmisele jne.

Eesti Vabaharidusliidu vabahariduskoolidest pakuvad keskkonnaalaseid matku, koolitusi ja temaatilisi programme Mahtra Rahvakool ning Koolituskeskus Osilia. Koolituskeskus Osilia programmid on seotud riikliku õppekavaga.

Eelnimetatud institutsioonide projektid on valdavas osas üle-eestilised, lisaks on arvukalt maakondlikul tasandil tegutsevaid mittetulundusühinguid, vabaühendusi, mille tegevus on suunatud loodus- ja keskkonnaalase teadlikkuse tõstmisele, näiteks matkaraja rajamine jt.

Mitmed eelnimetatud projektid on kestnud aastaid ja osalejate arvu kasv viitab selliste tegevuste vajalikkusele, olulisusele ja tõestab ühtlasi head taset. Paljud tegevused toimuvad realsuses aga peale õppetunde, nädala- või veerandilõppudel, sest õppetundide ajal on neid keeruline kui mitte võimatu korraldada. Palju sõltub ka õppeasutuse juhtkonna suhtumisest.

*Enamus nimetatud valitsusväliseid organisatsioone omab suhteliselt pikka iga, üle 10 aasta, nad on leidnud nõ. oma projekti(id), mida on aasta-aastalt arendatud ja selleks raha taotletud. Kuna hariduses on tulemused nähtavad alles aastate pärast on keskendumine ühele projektile ja selle arendamine väga oluline, ehkki see võib minna vastuollu projekti mõistega. Projektide jätkumine annab teatava kindluse ka õpetajatele, kes saavad oma tööd paremini planeerida ja projektides osalemisega õppetööd mitmekesistada. Õpilased võivad saada innustust materjali kogumise jätkamiseks uurimistööks või kevade saabumise võrdlemiseks erinevatel aastatel.*

*Valitsusväliste organisatsioonide aastaid kestnud kõrgetasemelised keskkonnaprojektid on leidnud oma koha nii looduse süvahuviga õpilastele kui ka õppekavajärgse tegevuse toetamiseks ja neid tuleb jätkata, toetada ning nad vääriskid ka enam tunnustamist.*

### III KESKONNAHARIDUSLIKE PROJEKTIDE RAHASTAMINE

Ülevaade Keskkonnainvesteeringute Keskuse (KIK) keskkonnaprojektide rahastamisest  
Keskkonnaalaseid tegevusi rahastatakse projektipõhiselt SA Keskkonnainvesteeringute Keskuse keskkonnateadlikkuse programmi kaudu. Programmi peaesmärgiks on teavitada avalikkust keskkonnaprobleemidest ja vajadusest ning võimalustest käituda keskkonnasäästlikult; kaasata ja aktiveerida avalikkust keskkonnaseisundi parandamisel; elanike käitumise, väärtushinnangute ja tarbimisharjumuste muutmine keskkonnasõbralikumaks; konkreetsete sihtgruppide suunatud mõjutamine (lapsed, omavalitsused, tarbijad jne) ning keskkonnateabe kättesaadavuse, keskkonnahariduse ja täiendkoolituse parandamine ning edendamine.

#### 2003 a. keskkonnateadlikkuse programm

	arv	summa
Taotlusi	620	49 842 585
Projekte	302	20 583 859

#### Maakondliku programmi keskkonnateadlikkuse projektid

	arv	summa
Projekte	133	1 333 727

#### 2004 a. keskkonnateadlikkuse programm\*

	arv	summa
Taotlusi	970	69 085 413
Projekte	549	24 112 979,65

#### \* sh keskkonnateadlikkuse maakondlik alamprogramm

	arv	summa
Taotlusi	552	17 309 720
Projekte	308	5 454 728,65

Taotluste arv näitab pidevat kasvutendentsi, 2002 aastal oli taotlusi omakorda vähem kui 2003. aastal. Taotluste arvu pidevat kasvu võib seletada erinevate institutsioonide huvi kasvuga keskkonnahariduslike projektipõhiste tegevuste vastu, aga ka alternatiivsete allikate nappuse või taotluse esitamise keeruliste tingimustega.

<u>2004 a. keskkonnateadlikkuse programm, sellest</u>	arv	summa
<u>Noorsooprogrammid</u>		
Taotlusi	79	5 895 908
Projekte	41	2 836 366
<u>Koolitus</u>		
Taotlusi	97	10 414 784
Projekte	53	2 477 420
<u>Kampaaniad</u>		
Taotlusi	71	11 186 017
Projekte	59	9 948 421
<u>Trükised</u>		
Taotlusi	17	24 278 984
	1	
Projekte	89	6 231 206

#### Noorsooprogrammide teemad

<u>Teema</u>	<u>Arv</u>
Viktoriinid/konverentsid	3
Laagrid	9
Keskkonnaprojekti GLOBE tegevused	3 sh. 2 laagrit
Preemiaekskursioonid	4
Õppematerjal/koolitus	6
Stipendiumid	4
Õppeklassi täiendamine	2
Metsanädala üritused	1
Muu	9

2004. aasta noorsooprogrammi 41 projektist üheksa so. 22% olid taotlused looduslaagrite läbiviimiseks. Preemiaekskursioonid (4) olid kas olümpiaadil või keskkonnaalasel viktoriinil häid tulemusi saavutanud õpilastele.

#### 2004 a. maakondliku alamprogrammi jaotus

maakond	projekte	lasteaed	kool	omavalitsus	teised
Harjumaa	25	3	7	1	14
Hiiumaa	8		4	1	3
Ida-Virumaa	18		3	2	13
Jõgevamaa	25	6	8	3	8
Järvamaa	21	4	9	2	6
Läänemaa	28	1	10		17
Lääne-Virumaa	18	2	4	2	10
Põlvamaa	13		1	4	8
Pärnumaa	24		5	6	13
Raplamaa	12	2	4	1	5
Saaremaa	14	1	7	1	5
Tartumaa	29	1	4	4	20
Valgamaa	11		4		7

Viljandimaa	36	2	16	6	12
Võrumaa	23	1	10	2	10
Kokku	305	23	96	35	151

- Lasteaedade alla on loetud ka Lasteaed-Algkoolid; omavalitsuste alla ka maavalitsused
- Kooli projektidest on 16 looduslaagrid, 11 õppeekskursioonid, 7 koolipargi/klassi või õpperaja korrastamine ja 62 igasugused muud koolitused (konverentsid, teematilised päevad ja nädalad jne)
- Teiste all MTÜ-d, SA-d, äriühingud (kõige rohkem MTÜ-sid)
- Pärnumaal loobuti ühest projektist
- Omavalitsuste ja MTÜ-de/SA-de projektidest on samuti mitmeid noortele suunatud tegevusi

Eeltoodud arvudest selgub, et koolide ja ka lasteaedade hulk taotlejate seas on suhteliselt suur. Jaotusest ilmneb taas, et väga suur osa KIK-st toetust saanud projektid on suunatud õuesõppimisele, praktilise loodustundmise edendamisele ja keskkonnateadlikkuse tõstmisele. Kuigi valdav osa neist tegevustest on seotud riikliku õppekavaga, on arvata, et paljud projektid olid suunatud eelkõige looduse süvahuviga õpilastele või preemia. Mitmed lasteaiaid ja koolid on taotlenud raha mitme projekti jaoks või mitmes voorus.

Kuigi KIK-ist raha taotlemine on suhteliselt bürookraatlik ja aeganõudev, näitab õppeasutuste suur arv ühelt poolt õpetajate entusiasmi, teisalt ka alternatiivsete rahastamisallikate vähesust. Süvaõppega loodusklasside, milliseid on üksikuid (Tartu Tamme Gümnaasium, Saaremaa Ühisgümnaasium, Tallinna Lasnamäe Ühisgümnaasium ja veel mõned), praktikumide raha peaks sisalduma kindlasti kooli eelarves.

***Pearahapõhine** loodus-ja keskkonnavalaste ürituste lisaraha koolide eelarvetes suurendaks kindlasti mitmesuguste keskkonnavalaste ürituste arvu koolides, sest projektitaotluste ja hilisem aruannete kirjutamine on aeganõudev ning vabatahtlik tegevus, mis kindlasti vajaks tunnustamist kooli poolt. Pearahapõhine rahastamisskeem kergendaks võimalust kaasata keskkonnavalastesse üritustesse ka teiste ainete õpetajaid, see omakorda tõstaks kaasatud õpetajate keskkonnateadlikkust, tihendaks kolleegidevahelist suhtlemist. Lõpptulemusena võimaldaks süsteemset lähenemist keskkonna ja säästvat arengut puudutava temaatika käsitlemist läbi kõigi õppeainete.*

Erinevatele sihtrühmadele, sealhulgas õpilastele ja õpetajatele, taotlevad raha KIK-ist ka maakondlikud keskkonnateenistused. Maakondades toimuvad keskkonnateemalised viktoriinid koolides, preemiaekskursioonid olümpiaadidel häid tulemusi saavutanud õpilastele, looduslaagrid, metsanädala ja loodukaitsekuu üritused, toetatakse ka vabaõhuklassi rajamist. Projektide kirjutamine keskkonnateenistuste poolt kaheldamatult toetab koolide keskkonna-alaseid ettevõtmisi vabastades õpetajad projektikirjutamisest ja aruandlusest, pakkudes suurepäraselt võimalust koolidevaheliseks koostööks ja ühistegevuseks. Pearahapõhise rahastamise korral saaksid keskkonnateenistuste eksperdid teotada ürituste korraldamist.

Märkimisväärset hulgal on taotlusi on ka maa- ja vallavalitsustelt, kes korraldavad ühisüritusi linna/valla nii koolidele, sh. preemiaekskursioone, looduslaagreid, keskkonnanädalaid kui ka keskkonnateadlikkust edendavaid ettevõtmisi elanikele, näiteks jäätmete sorteerimine. Laagrite ja ekskursioonide üks eesmärk, mida raske

üle hinnata, on tutvustada õpilastele Eestimaa erinevaid piirkondi ja sealse looduse eripära ja kultuuriobjekte. Tegelikult puuduvad just väiksemate maakoolide õpilastel selleks võimalused või vanemate huvipuudus.

Keskkonnahariduslikeks projektideks on võimalik raha taotleda ka Hasartmängumaksu nõukogu kaudu. 2004. aastal said keskkonnahariduslikeks tegevusteks raha Puurmanni lasteaed, 3 kooli (Kärdla Ühisgümnaasium, Kohtla-Järve Tammiku Gümnaasium ja Eidapere kool ning 6 vallavalisust, Peipsi Koostöö Keskus, MTÜ Pikakannu Kool Areng, SA Vapramäe-Vellavere-Vitipalu jt.

Suhteliselt väike Hasartmängumaksu nõukogu kaudu rahastatud keskkonnahariduslike projektide arv tuleneb võimalusest taotleda raha muusika-, kunsti- ja teisteks projektideks.

*Mõningaid võimalusi keskkonnahariduslike projektide rahastamiseks pakuvad ka kohaliku omavalitsuse haridusametid, kuid need on suhteliselt piiratud.*

Eesti koolid on säästvat arengut toetava hariduse ja keskkonnahariduse projektideks taotlenud raha ka Euroopa Liidus programmidest. 2003. aastal osales 20 kooli EL hariduskoostööprogrammi Socrates allprogrammi Comenius projektides. Eelduseks Comenius projektides osalemiseks on partnerkoolide leidmine teises riikides.

Kõige paremad on võimalused keskkonnahariduslikeks projektideks raha taotlemiseks KIK-i keskkonnateadlikkuse programmi kaudu. Raha on võimalik taotleda ka hasartmängumaksu nõukogu, kohaliku omavalitsuste haridusametite ja EL programmide kaudu.

#### IV KONTSEPTSIOONIGA SEONDUVAD TEGEVUSED/ PROTSESSID

Keskkonnaministeriumi algatusel toimub looduskaitse valdkondliku arengukava koostamine, mis peaks andma prioriteedid ja aluspõhimõtted järgmiseks 35 aastaks. Kava tugineb strateegiale “Säästev Eesti 21” ning uuendatavale Keskkonnastrateegiale, olles viimase valdkondlikuks edasiarenduseks looduskaitse alal. Arengukava loodushariduse- ja teadlikkuse tööühma analüüsi tulemused loodushariduse hetkeseisust ja probleemidest haakuvad hästi käesoleva tööga ning alljärgnevalt on välja toodud kõige olulisemad ühised järeldused ja tööühma poolt välja toodud järeldused.

Ühised järeldused:

- loodusharidusega tegelejaid on palju, kuid süsteemseid tegelejaid on väga vähe;
- vaid üksikud suuremad keskused (Tartu KHK, Pärnu LM) on võimelised tegelema nõustamise ja koolitusega ning arendustegevusega, sedagi sageli projektide kaudu;
- enamus hetkel praktilist loodusharidust pakkuvatest institutsioonidest viitavad tegevust piiravate teguritena juhendajate, rahaliste vahendite ja õppevahendite puudust;

- praegune tegevus on valdavalt projektipõhine ja see peab asenduma süsteemse tegevusega, mille on tagatud süsteemne rahastatus. Säilima peab ka projektipõhine tegevus.

Töörühma poolt lisandunud olulisemad järeldused:

- suur potentsiaal loodushariduse edendamisel on kaitsealadel ja rahvusparkidel. Olemas on ekspositsioonid, tutvustavad materjalid, koostatud on põhjalikke loodusõppe programme. Sageli puudub palgafond loodusharidusspetsialisti tarbeks, või napib aega loodusõppega süstemaatiliseks tegelemiseks teiste kohustuste kõrval;
- süsteemset, kuid suunatumat õpet jagavad teaduskeskused (SA AHHA, Eesti Loodusmuuseum, TÜ Zooloogiamuuseum, SA Tallinna Tehnika- ja Teaduskeskus Energiakeskus, botaanikaaiad ja Tallinna Loomaaed). Neil on ekspositsioonid, mis on suunatud huvi äratamisele looduse ja mitmesuguste loodusnähtuste vastu, palju kasutatakse avastusõpet.
- loodushariduse edendamiseks on vajalik vahendite olemasolu, mis võimaldaksid algkooliõpilastel viibida looduses ja võtta osa praktilise loodushariduse mitmepäevastest programmidest vähemalt 8 päeva kooliaasta jooksul ja põhikooliealistel vähemalt 4 päeva kooliaasta jooksul;
- Tartu Keskkonnahariduse Keskusega sarnase keskuse rajamine Tallinnas hääbus 2002. aasta mais, samuti pole õnnestunud keskuse rajamine Narvas. Positiivsed arengusuunad praktilise õppe osas toimuvad Alatskivi looduskeskuses;
- kaitsealade loodushariduse töötajatele on vaja tagada täiendõpe, nii erialaline kui vajadusel pedagoogiline;
- turismifirmade ja turismiarendajate pealetung nii looduskaitsele kui loodusharidusele (tegevuse vastavus looduskaitse või loodushariduse nimele ei ole alati tegelik);
- giidide ja turismikorraldajate (sh retkejuhtide) koolituses standardid koordineerimata ja loodusõppe osa nende õpetuses esindatud ebapiisaval määral;
- ajakirjanike pädevus loodusküsimuste käsitlemisel on väga nõrk; meedia huvi puudus loodusküsimuste vastu / loodusuudiste tähtsustamatus;
- looduskaitse üldine väärtustamine Eestis on madal, see avaldub kasvõi looduskaitsetöötajate palgatasemes, nende tunnustamises või nende arvamustega arvestamises.

#### Loodushariduse tugikeskused võimaliku lahendusena

Inimeste sh noorte võõrandumine loodusest on reaalsus, ehkki viimasel ajal on hakatud astuma samme selle protsessi peatamiseks, seda nii üksikisiku kui ühiskonna tasandil. Kehtivas õppekavas on kohustuslikud erinevate teemade käsitlemisel praktilised tööd, õppekäigud ja ekskursioonid, mis erinevatel põhjustel (õppevahendite puudus, materiaalsed vahendite nappus jne.) jäävad sageli täitmata.

*Üheks võimaluseks selle lünka täitmiseks on piirkondlikud loodushariduse tugikeskused, pakuvad võimalusi praktilisteks tegevusteks, koordineerivad loodushariduslikku tegevust*

*maakonnas/piirkonnas ja toimivad ühtlasi kui metoodilised keskused. Koostöös väiksemate keskusega tagavad praktilise ja süsteemse loodus-ja keskkonnaõppe.*

**Loodushariduse tugikeskus** võib kujuneda loodusmaja, muuseumi (sh botaanika- ja loomaaiad), mõne vabaihenduse või sihtasutuse, aga ka mõne mehitatud kaitseala või RMK looduskooli baasil. Sõltuvalt suurusest ja võimalustest toimuvad õppekavajärgsed programmid, praktikumid, 1-2 päevased praktilised, erinevaid teemasid hõlmavad integreeritud õppepäevad, laenutatakse koolidele kollektioone (näiteks samblikud, samblad), õppefilme jne. Keskuses on looduskirjanduse raamatukogu. Vajadusel pakub keskus ka metoodilist abi ja täiendõpet. Eraldi programmid on lasteaiialastele, erihuvidega õpilastele, täiskasvanutele.

Loodus- ja keskkonnaharidust pakkuvad institutsioonid on teemade/programmide läbiviimiseks välja töötanud erinevaid õppematerjale, tunni läbiviimiseks kasutatakse kollektioone, töölehti, õpperada jne. Pakutavate programmide temaatika on sageli seotud paikkonna iseärasusega või töötajate kitsama erialaga, kuid enamus programme on seotud õppekavaga ja soovi korral on võimalikud väiksemad muudatused. See on ka mõistetav, sest puudub vastav tellimus.

Enamasti käsitletakse programmides ka teemaga seonduvaid kultuurilisi ja majanduslikke aspekte. Alustuseks oleks ülevaade tegemine olemasolevatest programmist ja selle alusel andmebaasi loomine, et varustada õpetajad teabega (näiteks: teema, klass).

*Konsultatsioon* maakondlikult ainekomisjonilt/õpetaja metoodikult, erialaliitludelt jne., ka teiste ainete õpetajatelt tagaks programmide kõrge taseme juhul, kui keskuses puudub õppekavaga hästi kursis olev spetsialist, samuti aitaks see kaasa ainetevahelisele integratsioonile, mis on õppeprotsessis oluline. Arendamise järgmiseks etapiks oleks *teemade loend*, mis vajaksid praktilisi programme, mida erinevatel põhjustel siiani ei pakuta.

Tugikeskuste ja nende *toimimise süsteemi* saab testida pilootprojektina olemasolevate hästitoimivate keskuse(te) võrgustike ja ümbruskonna koolide baasil. Oluline on praktilise loodusetundmise alase täiendkoolituse lisamine lasteaija- ja üldhariduskoolide õpetajate, eelkõige algklasside õpetajatele pilootprojekti, sest selle vajadusele on kurduvalt viidatud.

*Raha* programmides osalemiseks tuleks koolidele eraldatavast sihtotstarbelisest pearahast. Tugikeskuste süsteemi toimimiseks ja ka lühemate õppekäikude läbiviimiseks, on lisaks rahale vaja mitmeid muutusi toimivas koolikorralduses. Reguleerimist vajab *tundide asendamise süsteem*, seda ka lühemate 1-2 õppetundi kestvate õppekäikude korral. Vajalik on abiõpetaja, seda ka lühemate õppekäikude puhul, sest vastavalt kehtivale korrale võib õpetaja võib välja minna kuni 10 õpilasega. Abiõpetajaks võiks olla ka keskuse töötaja. Praktiliste tegevuste korral ei piisa ühest juhendajast kogu klassile, kannatab kvaliteet, seega kahe juhendaja olemasolu on igati põhjendatud.

*Lisaks ei tohi praegu kehtivate reeglite järgi teha koolides järjest ka kahte sama aine tundi, mis takistab praktikumide ja laboratoorsete tööde läbiviimist. Muutmist vajavad õpilaste turvalisega seonduvad regulatsioonid.*

#### IV PROBLEEMID

Riiklikud ja valitsusvälised institutsioonid on teinud palju säästvat arengut toetava hariduse sh loodushariduse ja keskkonnahariduse edendamiseks. Siiski on probleeme, mis vajavad lahendamist meie ühiskonna jätkusuutlikuks muutmiseks.

- Pole tagatud riiklikus õppekavas ettenähtud praktilise loodusetundmise, praktiliste tööde, laboratoorsete tööde, õppekäikude, ekskursioonide elluviimine, vajadusel koos abiõpetajaga.
- Koolides puuduvad õppetöös vajalike kollektsioonide, õppefilmide-ja vahendite jne. kogud või nende laenutamise ja õppeklasside kasutamise võimalus.
- Väljaspool klassiruumi toimuva õppetöö (muuseumitunnid, õppekäigud, ekskursioonid) läbiviimine ja nende turvalisuse tagamine kõigis kooliastmetes ei ole võimalik kehtiva koolikorralduse tingimustes.
- Õuesõppimine muutmine kohustuslikuks ja selleks vajalike tingimuste loomine on aluseks õpilaste loodustundmise parandamiseks ja loodushariduse väärtustamiseks.
- Loodushariduskeskuse (tinglik nimi), rajamine Tallinnas parandaks Tallinna ja Harjumaa õpilaste võimalusi osaleda loodus-ja keskkonnahariduslikes projektides. Keskus võiks koordineerida ka üleriigilisi ja rahvusvahelisi õpilaste keskkonnaprojekte.
- Süsteemse loodushariduse tagaksid piirkondlikud loodushariduskeskused (tinglik nimi), mis pakuksid õppekavajärgset praktilist loodusõpet, tegevusi looduse süvahuviga õpilastele, koolitust erinevatele sihtrühmadele vastavalt vajadusele (õpetajad, lasteaiaõpetajad, loodushuvilised, ärimehed jne.).
- Praktilise loodusetundmise praktikum ja keskkonnahariduse kursus ei kuulu alushariduse ja klassiõpetajate õppekavades kohustuslike õppeainete hulka.
- Keskkonnahariduse ja säästva arengu põhimõtteid käsitlevad kursused ei kuulu kõikide pedagoogide ja noorsootööd õppijate õppekavadesse.
- Enamustes kõrgkoolides puuduvad läbivalt kõikides õppekavades säästvat arengut ning keskkonda käsitlevad kohustuslikud kursused.
- Tagatud pole säästva arengu põhimõtteid (sh loodus- ja keskkonnahariduse ka) ja sellega seotud teadmisi pakkuvate kursuste ja koolituste sh. täiendkoolituse võimalused erinevatele sihtrühmadele.
- Säästva arengu (sh loodus- ja keskkonnahariduse) mõiste ja sellega seonduvate põhimõtete selgitamine elanikkonnale on puudulik.
- Säästva arengu teema (sh loodus- ja keskkonnahariduse) integreeritud käsitlemine eeldab vastavate õpikute ja õppematerjalide olemasolu koos õpetajate taseme-ja täiendkoolitusega.
- Projektipõhiselt edukalt toimivad projektid, ka valitsusväliste organisatsioonide poolt korraldatavate, vajavad süsteemse rahastuse tagamist.
- Aktiivselt loodus-ja keskkonnaharidusega tegelevate õpetajate ja lasteaiaõpetajate tegevus vajab suuremat tunnustamist.

- Säästvat arengut toetava hariduse põhimõtete ellurakendamiseks üldhariduses takistab sageli koolijuhtide vähene motiveeritus ja ka vastava koolituse vähesus.
- Säästvat arengut toetava haridusega seotud eesmärgid, põhimõtted ja eesmärkide saavutamiseks vajalikud tegevused pole piisavalt teadvustatud erinevates ministereeriumides, ametkondades ja ühiskonnas tervikuna.

## KOKKUVÕTE

*Säästvat arengut toetav haridus peab tuginema majanduse, ühiskonna ja keskkonna arengu integreeritud käsitlusele.*

Eestis on palju motiveeritud õpetajaid, kes kirjutavad projekte, et võimaldada oma õpilastele õppekavajärgset praktilist loodusõpet või pakkuda looduse süvahuviga õpilastele võimalust enesetäiendamiseks. Lisaks on arvukalt sarnase eesmärgiga ja raha taotlemaid riigi- ja valitsusväliseid institutsioone. Kahjuks ei taga see aga süsteemset loodus- ja keskkonnaõpet kõigile õpilastele. Süsteemse loodus- ja keskkonnaõppe tagaks sihtotstarbeline pearaha koolide eelarvetes, piisav hulk loodushariduse tugikeskusi, mis pakuksid praktilise õpet, kust saaks laenutada õppetöös vajalikke kogusid, filme jne. Lisaks pakuksid tugikeskused koolitusi erinevatele sihtrühmadele, tegevusi süvahuviga õpilastele, loodushuvilistele täiskasvanutele jne., säilitades samas paikkondliku eripära. Praktilistel töödel, väljasõitudel, õppekäikudel peab olema üks juhendaja 10-12 õpilase kohta, tagatud peab olema õpilaste turvalisus. *Pearahapõhisele rahastusele lisaks peavad säilima projektipõhised tegevused.*

Loodus- ja keskkonnakursused sh praktilised loodusetundmise kursused peavad olema kohustuslikud lasteaia- ja üldhariduskoolide mitteloodusainete õpetajatele, soovitatavalt koostöös tugikeskustega, kaitsealadega jne.

Keskkonnahariduse ja säästva arengu põhimõtteid käsitlevad kohustuslikud kursused on kõrgkoolide kõikide erialade õppekavades, lisaks on need kursused kättesaadavad kõigile kodanikele.

Lisatud tabelid maakondade lõikes projektides aktiivselt osalevate koolide ja loodus- ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvate institutsioonide kohta annavad üldise ülevaate hetkeseisust. Loetelu pole täielik, kuna eriti maakondlikul tasandil toimivaid organisatsioone on palju ja nende tegevus eri aastatel suuresti erinev.

Tabel 1

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Harjumaaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK-2004
Alavere Põhikool								x
Aruküla Põhikool							x	
Audentese Erakool		x	x					
Eesti Loodusmuuseum								
Harjumaa Muuseum								
HK Kullo loodumaja			x				x	
Karjamaa Gümnaasium							x	
Karjamaa Lasteaed-Algkool				x				
Keila Algkool						x		
Kiili Kool						x		
Kolga Keskool		x	x				x	
Kose Gümnaasium			x					
Lagedi Põhikool	x							
Lasnamäe Üldgümnaasium								x
Lasteaed Päikene								x
Lasteaed Õunake								x
Loksa 1. Keskool							x	
Merivälja Põhikool							x	
MLA Viimsi Lasteaed								x
Neeme Algkool				x			x	
Nissi Põhikool							x	
Nõmme Noortemaja Loodumaja					x			x
Risti Põhikool								x
RMK Aegviidu Looduskeskus								
SA Tallinna Tehnika- ja Teaduskeskus Energiakeskus								
Sõle Gümnaasium	x						x	
Tabasalu Ühisgümnaasium	x							
Tallinna 21. Kool						x		
Tallinna Botaanikaead								
Tallinna I Internaatkool								x
Tallinna Jacob Wesholmi Gümnaasium							x	
Tallinna Lasnamäe Üldgümnaasium					x			
Tallinna Lilleküla Gümnaasium							x	
Tallinna Loomaaed								
Tallinna Mustamäe gümnaasium							x	x
Tallinna Reaalkool	x		x					
Tallinna Ristiku Põhikool					x			x
Tallinna Saksa Gümnaasium							x	
Tallinna Tehnikagümnaasium	x				x		x	

Tallinna Ühisgümnaasium			x					
Turba Gümnaasium							x	
Viimsi Keskkool							x	

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 2

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Hiiumaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Palade Põhikool		x	x					x
Käina Põhikool	x							
Kärdla Ühisgümnaasium	x		x				x	
Emmaste Põhikool							x	
Lauka Põhikool							x	x
Suuremõisa Põhikool								x

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 3

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Ida-Virumaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Öko rühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad	KIK 2004
Ahtme Gümnaasium	x						x	
Iisaku Gümnaasium								x
Illuka Põhikool								x
Jõhvi Gümnaasium	x	x	x		x	x	x	x
Jõhvi Vene Gümnaasium						x		
Kiviõli Vene Gümnaasium							x	
K-Järve Järve Gümnaasium		x	x				x	
Kohtla-Järve Ühisgümnaasium		x	x					
Lüganuse Keskkool							x	
Narva Kreenholmi Kool					x			
Sillamäe Kannuka Kool	x	x	x					
Toila Gümnaasium							x	

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 4

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Jõgevamaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
A. Haava nim Pala Põhikool							x	x
Adavere Põhikool							x	
Elistvere Loomapark								
Endla Looduskaitseala								
Jõgeva Gümnaasium	x							
Jõgeva Ühisgümnaasium								x
Laiuse Põhikool							x	
Lasteaed-Algkool Tõruke								x
Luu Metsanduskool								
Mustvee 1. Keskkool					x			
Puurmanni Keskkool								x
Puurmanni Lasteaed								
Põltsamaa Ühisgümnaasium								
Sadala Põhikool					x		x	
Saduküla Põhikool							x	x
Torma Lasteaed Linnutaja								x
Voore Lasteaed								x
Voore Põhikool	x							

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 5

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Järvamaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Albu Põhikool							x	
Imavere Põhikool							x	

Jäned Põhikool							x	
Koigi Lasteaed Kalevipoeg								x
Koigi Põhikool				x				
Lokuta Lasteaed								x
Paide Gümnaasium	x							x
Paide Kesklinna Lasteaed								x
Paide Ühisgümnaasium			x				x	
Peetri Põhikool					x		x	
Päinurme Internaatkool						x		
Roosna-Alliku Põhikool			x				x	
Sargvere Põhikool								x
Tarbja Lasteaed-Algkool								x
TÜ Türi Kolledž								x
Türi Gümnaasium	x						x	x
Türi Majandusgümnaasium			x					
Vao Lasteaed-Algkool							x	

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 6

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus- ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Läänemaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Haapsalu Lasteaed Tõruke								x
Lihula Gümnaasium		x			x		x	x
Martna Põhikool								x
Matsalu Rahvuspark								
Metsküla Algkool			x		x		x	x
Oru Põhikool				x				
Palivere Eriinternaatkool								x
Ridala Põhikool							x	
RMK Nõva Loodusmaja								
Uuemõisa Algkool								x
Vatla Põhikool							x	
Virtsu Põhikool							x	
Vormsi Põhikool	x						x	x

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 7

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Lääne-Virumaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Haljala Gümnaasium		x			x			x
Kadrina Keskkool		x	x				x	
Kunda Ühisgümnaasium		x	x				x	
Pajusti Lasteaed Tõrutõnn								x
Rakke Gümnaasium	x						x	
Rakvere Lasteaed Triin								x
Rakvere Põhikool							x	
Rakvere Realgümnaasium	x		x				x	x
RMK Sagadi Looduskool								x
SA Roheline Maakond								x
Salla Põhikool							x	
Tamsalu Gümnaasium							x	
Tapa Gümnaasium							x	
Vasta Põhikool							x	x
Võsu Põhikool							x	
Väike-Maarja Gümnaasium			x					

BSP- UNESCO Läänemere projekt

NW- Loodusvaatluste projekt

HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd

REC- SA REC Estonia

KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 8

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Põlvamaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Leevi Algkool							x	
Mikitamäe Põhikool							x	
Mooste Põhikool							x	
Põlva Ühisgümnaasium		x						x
RMK Kiidjärve Loodusmaja								
Ruusa Põhikool							x	
Räpina Gümnaasium	x							

Räpina Ühisgümnaasium							x	
Tilsi Lastekodu								x
Valgjärve Põhikool	x		x					
Vastse-Kuuste Kool						x	x	

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 9

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus- ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Pärnumaal

Asutus	GLOB E	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Audru Keskkool			x					
Häädemeeste Keskkool							x	x
Kaelase Kool								x
Kilingi-Nõmme Gümnaasium	x		x					x
Libatse Lasteaed-Algkool			x			x		
Paikuse Põhikool							x	
Pärnjõe Põhikool							x	
Pärnu Koidula Gümnaasium	x							
Pärnu Noorte Loodusmaja							x	x
Pärnu Raeküla gümnaasium				x				
Pärnu Vanalinna Põhikool							x	
Pärnu Väike Vabakool							x	
Pärnu Ühisgümnaasium							x	
Pärnu-Jaagupi Gümnaasium							x	x
RMK Kabli Loodusmaja								
Sauga Põhikool				x				x
Sindi Gümnaasium							x	
Surju Põhikool				x			x	
Tori Põhikool							x	
Tõstamaa Keskkool						x		
TÜ Pärnu Kolledž								
Uulu Põhikool							x	
Viira Põhikool	x		x				x	

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 10

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Raplamaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Eidapere Kool							x	
Hagudi Põhikool				x				
Järvakandi v Lasteaed Pesamuna								x
Kabala Põhikool				x				
Kaiu Lasteaed Triinutare								x
Kehtna Põhikool				x			x	x
Kohila Gümnaasium			x	x			x	
Märjamaa Gümnaasium			x		x			
Rapla Vesiroosi Gümnaasium						x		x
Valtu Põhikool		x		x				
Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool								x

BSP- UNESCO Läänemere projekt

NW- Loodusvaatluste projekt

HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd

REC- SA REC Estonia

KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 11

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Saaremaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Ida-Niidu Lasteaed-Algkool								x
Kaarma Põhikool								x
Kihelkonna Põhikool							x	x
Koolituskeskus Osilia								
Kuressaare Gümnaasium	x	x					x	
Kuressaare Vanalinna Kool							x	
Lümada Põhikool								x
Muhu Põhikool	x							
Muhu Põhikool							x	
Mustjala Põhikool							x	
Orissaare Gümnaasium							x	
RMK Mustjala Loodusmaja								
Saaremaa Ühisgümnaasium	x	x	x					x
Salme Põhikool								x

Tornimäe Põhikool	x						x	
-------------------	---	--	--	--	--	--	---	--

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 12

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Tartumaal

Asutus	GLOBE	B S P	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Eesti Rahva Muuseum								
Kambja Põhikool							x	
Keskkonnaklubi Scarabeus								x
Konguta Algkool							x	
Kuuste Põhikool					x		x	
Kõrveküla Põhikool							x	
Luunja Keskkool							x	
Melliste Algkool							x	
Miina Härma Gümnaasium	x							
MTÜ Alatskivi Looduskeskus								x
Nõo Põhikool			x					
Nõo põhikooli Laguja liitklass							x	
Puhja Lasteaed Pääsusilm								x
Rannu Keskkool							x	
Rõngu Keskkool	x						x	x
SA AHHA								
SA Tartu Keskkonnahariduse Keskus					x		x	
SA Vapramäe-Vellavere-Vitipalu								x
Tartu Botaanikaaed								
Tartu Elu Sõna Kristlik Kool							x	
Tartu Forseliuse Gümnaasium					x		x	
Tartu Hiie Kool						x	x	x
Tartu Kivilinna Gümnaasium	x	x	x		x			
Tartu Kommertsgümnaasium					x	x		
Tartu Kunstigümnaasium							x	
Tartu Slaavi Kümnaasium							x	
Tartu Tamme Gümnaasium	x	x	x		x	x		x
TÜ Geoloogiamuuseum								
TÜ Zooloogiamuuseum								
Unipiha Algkool							x	
Valguta Lasteaed-Algkool							x	
Vara Põhikool							x	
Vellavere Looduskool								x

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 13

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Valgamaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Aakre Algkool							x	
Ala Põhikool	x			x				x
Helme Sanatoorne Internaatkool								x
Kaagjärve Lasteaed-Algkool							x	
Lüllemäe Põhikool							x	
Otepää Oümnaasium						x		
Otepää Looduspark								x
Palupera Põhikool							x	x
Pikasilla Algkool							x	
Puka Keskkool						x		
Pühajärve Põhikool								x
Riidaja Põhikool							x	
Tsirguliina Keskkool							x	
Tõrva Gümnaasium							x	
Valga Gümnaasium							x	
Valga Põhikool				x			x	
Õru Lasteaed-Algkool						x		

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 14

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Viljandimaal

Asutus	GLOBE	BS P	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Abja Gümnaasium	x							
C.R.Jakobsoni Gümnaasium	x		x		x		x	x
Halliste Põhikool							x	
Kalmetu Põhikool				x				
Karsi-Nuia Gümnaasium								x

Kildu Põhikool			x					
Kirivere Põhikool							x	x
Kärstna Põhikool							x	
Pikakannu Põhikool								x
Puiatu Lasteaed-Algkool						x		
Ramsi Lasteaed-Algkool								x
Raudna Põhikool							x	x
Saarepeedi Põhikool	x							
Suure-Jaani Gümnaasium	x						x	x
Tääksi Põhikool	x						x	x
Valuoja Lõhikool				x				x
Viiratsi Lasteaed Rüblik								x
Viljandi Lasteaed "Mesimumm"				x				
Võhma Gümnaasium							x	x

BSP- UNESCO Läänemere projekt  
 NW- Loodusvaatluste projekt  
 HEM- MTÜ Hoia Eesti Merd  
 REC- SA REC Estonia  
 KIK 2004- KIK-i rahastatud projekt

Tabel 15

Projektides aktiivselt osalevad koolid, loodus-ja keskkonnaharidust ning säästvat arengut toetava hariduse alaseid projekte/programme pakkuvad institutsioonid Võrumaal

Asutus	GLOBE	BSP	NW	Öko-kool (HEM)	Ökorühm (REC)	Comenius projekt	Tere, kevad!	KIK 2004
Antsla Gümnaasium							x	
Haanja Looduspark								
Haanja-Ruusmäe Põhikool						x		
Karula Rahvuspark								
Kuldreppõhikool								x
Kääpa Põhikool	x						x	x
Meremäe Põhikool								x
Misso Keskkool							x	
Osula Põhikool							x	
Parksepa Keskkool							x	
Pikakannu Põhikool								x
RMK Pähni Loodusmaja								
Rõuge Põhikool								x
Vana-Antsla Kutsekeskkool								x
Varstu Keskkool							x	
Vastseliina Gümnaasium								x
Vastseliina Sanatoorne Internaatkool							x	
Võru 1. Põhikool							x	
Võru Järve Kool						x		
Võru Kesklinna Gümnaasium							x	x
Võru Kreuzwaldi Gümnaasium								x

