

Eesti Vabariigi Haridus- ja Teadusministeerium
Eesti Vabariigi Keskkonnaministeerium

EV KESKKONNAHARIDUSE KONTSEPTSIOON

Tartu - Tallinn 2006

Töörühma koosseis:

Esimees: Ivar Puura

Aseesimehed: Imbi Henno, Mai Zernask

Liikmed: Külli Kalamees-Pani, Maris Kivistik, Reet Kristian, Kärt Leppik, Anari Lilleoja, Robert Oetjen, Lilia Oberg, Margus Ots, Merike Palginõmm, Mikk Sarv, Marek Sammul, Tiiu Sild, Sille Tars, Terje Tuisk, Asta Tuusti, Angelika Verš, Merle Ööpik

Tausta-analüüsidest või töörühma töös osalenud eksperdid:

Sirje Aher, Jana Laanemets, Anne Kivinukk, Piret Pungas, Taime Puura, Janika Ruusmaa, Avo Veermäe

Vastutav koostaja: Ivar Puura, Ivar.Puura@ut.ee

SISUKORD

EESSÕNA	4
1 SISSEJUHATUS	5
1.1 Kontseptsiooni koostamise vajadus ja algatamine	5
1.2 Keskkonnahariduse riiklik korraldus	6
1.2.1 Formaalharidus ja õppekavad	10
2 EESMÄRGID	12
3 RIIGI JA KOHALIKE OMAVALITSUSTE LOODAVAD EELDUSED	12
4 KESKKONNAHARIDUSE STRATEEGILISED EESMÄRGID	
HARIDUSSÜSTEEMIS	13
4.1 Riiklike üldhariduse õppekavadega loodavad eeldused	13
4.2 Alusharidus	14
4.3 Põhiharidus	14
4.4 Keskharidus	15
4.4.1 Üldkeskharidus	15
4.4.2 Kutsekeskharidus	15
4.5 Kõrgharidus ja teadustegevus	16
4.6 Noorsootöö ja huviharidus	16
4.7 Pedagoogide jt. keskkonnateadlikkuse kujundajate koolitus ja täiendkoolitus	17
4.8 Õppematerjalid ja –vahendid	17
5 MEETMED	18

EESSÖNA

Ühinedes inimarengut ja keskkonnakaitset puudutavate kokkulepetega ning astudes Euroopa Liitu astudes on Eesti võtnud endale mitmeid rahvusvahelisi kohustusi säästva arengu ning seda toetava hariduse valdkonnas. Eesti osaleb ÜRO Säästvat Arengut Toetava Hariduse Dekaaadi (2005-2014) ning bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni elluviimisel, mille raames eeldatakse keskkonnahariduse ja -teadlikkuse edendamist toetavate riiklike dokumentide koostamist.

Iseseisvusaastate edusammud (poliitiline stabiilsus, majandus, teadus, haridus, infoühiskonna areng jt.) on loonud Eestis eeldused ja ühtlasi vajaduse säästvale arengule senisest suuremat tähelepanu pöörata. 1990. aastatel käivitunud edukas Tiigrihüppe programm ning sellele sekundeerinud rahvusvahelised programmid ja projektid (nt. PHARE programm Infosüsteemid Hariduses) töid kaasa info- ja kommunikatsioonitehnoloogiate kasutamise oskuste kasvu ning mõjutasid oluliselt praeguste õpilaste ja üliõpilaste elukvaliteeti, arenguvõimalusi ja väärtusorientatsioone, muutes vähem kui 10 aasta jooksul ühiskonda tervikuna. Maailmapanga statistika andmeil kahekordistus 2000. aastast Eesti sisemajanduse kogutoodang 4 aastaga. Maksuameti andmeil ulatus 2005. aastal deklareeritud tulu 50 miljardi kroonini; maksude laekumine ületas 10 miljardit, kasvades aastas neljandiku (st. enam kui 2,5 miljardi krooni) võrra. Need trendid on sarnased teiste Balti riikidega: majanduslikud ja kommunikatiivsed eeldused kiireks inimarenguks on loodud. Ka Eesti 8. klassi õpilaste võimekus matemaatikat ja loogikat vajavate probleemide lahendamise vallas oli 2003. aasta rahvusvahelise võrdlusuuringu TIMSS andmeil maailmas silmapaistev.¹ Seega on Eestil prioriteetide õnnestunud valiku korral suurepärased eeldused teadmispõhise, säästliku ja elukvaliteedi parandamisele orienteeritud arengu kavandamiseks.

Vaatamata ülalnimetatud edusammudele näitavad teadusuuringud², et **keskkonnahoidlik, säästev eluviis** ei ole Eesti elu kujundavate inimeste väärtushinnangutes juurdunud; erandiks on vaid traditsioonilisi väärtusi kandvad vanima eagrupi esindajad. Kiire majandusarengu taustal oleme silmitsi uute probleemidega, mis seostuvad säästva arengu, keskkonnateadlikkuse ning iga ühiskonnaliikme isikliku vastutusega, millest sõltub nii tema enese kui kaasmaalaste turvalisus, heaolu ja elukvaliteet. **Säästev eluviis** eeldab ühiskonnaliikmetelt vastutuse võtmist ning keskkonnahoidlikke väärtusorientatsioone. Riigi jätkusuutlikkus, julgeolek ja väarikus sõltub tema kodanike oskustest looduskeskkonnas käituda ja valmisolekust toime tulla ekstreemolukordades, nt. erineva raskusastmega loodusõnnetuste korral nii kodu- kui välismaal.

Eeltoodust lähtudes on jõutud järeldusele, et lisaks projektipõhilisele teadus- ja arendustegevusele ning kolmanda sektori initsiatiividele on vaja riiklike meetmete ja investeeringute kavandamine keskkonnahariduse valdkonnas. 10. märtsil 2005 allkirjastatud keskkonnaministri ning haridus- ja teadusministri ühise tegevuse kavaga algatati käesoleva kontseptsiooni koostamine. Vastavalt ministeeriumidest saadud tagasisidele keskenduti **keskkonnahariduse kontseptsioonile**, mis sisaldab konkreetseid eesmärke ministeeriumide ühiste prioriteetide elluviimiseks ning on säästvat arengut toetava hariduse tuumaks.

¹ <http://timss.bc.edu/timss2003.html>

² Kalmus, Lauristin, Pruulmann-Vengerfeldt (toim.), 2004. Eesti elavik 21. sajandi algul. Ülevaade uurimuse Mina. Maailm. Meedia. tulemustest. Tartu, Tartu Ülikooli Kirjastus, 400 lk.

1 SISSEJUHATUS

1.1 Kontseptsiooni koostamise vajadus ja algatamine

Säästvat arengut toetav haridus (SAH, *education for sustainable development*) on teadmiste, oskuste, hoiakute ja väärtushinnangute süsteem, mis võimaldab teadvustada looduse-, majandus- ja sotsiaal-kultuurilise keskkonna seoseid, keskendudes säästva arengu ideele.

Keskkonnaharidus (*environmental education*) on suunatud keskkonnateadlikkuse kujundamisele lokaalses ja globaalses kontekstis.

Loodusharidus, mis keskendub loodusnähtuste ja looduslike protsesside vaheliste seoste avastamisele erineval tasemel, on nii keskkonnahariduse kui SAH tuumaks.

SAH valdkondade loend hõlmab tänapäeval kõiki olulisemaid inimarengu aspekte. Konsultatsioonides Keskkonnaministeeriumi ning Haridus- ja Teadusministeeriumiga ilmnes, et silmas pidades strateegia "Säästev Eesti 21" jt. üldiste strateegiate olemasolu, vajatakse käesoleva töö tulemina kompaktset **keskkonnahariduse kontseptsiooni**, mis oleks fokuseeritud keskkonnateadlikkusele, lubaks seada tähtjalisi eesmärgid ning oleks alusdokumendiks valdkonna tegevuskavade ja investeeringute kavandamisel. Laiemalt on säästvat arengut toetava hariduse aspekte hõlmatud õppekavade osas, kus investeeringute kõrval võivad palju lahendusi pakkuda ka korralduslikud võimalused.

Looduse praegune küllaltki hea seisund ja sellega seotud elukvaliteet teeb Eesti atraktiivseks nii investeerijatele, turistidele kui koostööpartneritele majanduse, teaduse ja hariduse vallas. Suurimaks ohuks looduse seisundile on madal keskkonnateadlikkus ulatuslikke piirkondi mõjutavate strateegiliste otsuste korral. Samuti on oluline kõigi kodanike teadlikkus ja väärtushoiakud.

Lähtuvalt Eesti kodanike keskkonnateadlikkuse praegusest tasemest on kontseptsiooni teljeks teadlikkus looduse säilimiseks ja inimeksistentsiks vajalike elu toetavate süsteemide (*life-support systems*) jätkusuutlikkuse lokaalsetest ja globaalsetest aspektidest.

Seda lähenemist kajastasid rahvusvahelise säästva arengu strateegia põhipostulaadid, mis on Rio de Janeiros algatatud Agenda 21 ning hilisemate spetsiifilisemate ja regionaalsete dokumentide aluseks, on formuleeritud IUCN, UNEP ja WWF ühisdokumendis³. Alltoodud lühikeses sissejuhatuses on refereeritud väljavõtteid selle allika neljandat peatükist "*Conserving the Earth's vitality and diversity*".

Säästva arengu keskse idee kohaselt peab areng olema orienteeritud nii loodushoiule kui inimesele. Areng on edukas ainult juhul, kui see säilitab biosfääri produktiivsuse, taastumise ja mitmekesisuse. Teisest küljest, loodushoid tagab pikaajalise tulemuse ainult juhul, kui see on integreeritud õigesti kavandatud arenguga. Kuna Maa muutub jätkuvalt, peab loodushoid üheaegselt tagama ökosüsteemide isetaastumise ning neist sõltuvate inimkoosluste eksistentsiks vajaliku. Säästvat arengu üheks peamiseks eelduseks on vastutustunne, mis eeldab nii otsusetegijate kui iga kodaniku piisavat teadlikkust elu

³ Munro, D.A. & Holdgate, M.W. 1991. Caring for the Earth. A Strategy for Sustainable Living. Gland, Switzerland, 1991, 228 pp.

toetavatest süsteemidest (*life-support systems*) ning tingimustest, mis tagavad nende jätkusuutlikkuse. Elu toetavad süsteemid on ülaltoodud dokumendis defineeritud järgmiselt:

(1) **Looduslikud süsteemid** – ökosüsteemid, milles alates industriaalsest revolutsioonist 18. sajandil ei ole inimõju olnud suurem kui mõne teise kohaliku liigi oma ning kus tööstuse areng ei ole mõjutanud ökosüsteemi struktuuri (v.a. kliimamuutused). Nn. "metsik loodus". (Vajalik elurikkuse ja keskkonna kaitseks).

(2) **Pool-looduslikud süsteemid** – ökosüsteemid, kus inimõju on teiste liikide omast suurem, kuid mille struktuursed komponendid ei ole kultiveeritud. Suurem osa maastikest on tänaseks muudetud, sh. maa- ja merealad, mida peetakse "looduslikeks", nt. Eestis pool-looduslikud kooslused. (Vajalik elurikkuse ja keskkonna kaitseks ning loodusressursside säästlikuks tootmiseks).

(3) **Kultiveeritud süsteemid** – ökosüsteemid, kus inimõju on teiste liikide omast suurem, ning mille enamik struktuurseid komponente on kultiveeritud, nt. põllumajandusmaa, istandused, kalatiigid. (Vajalik toidu jt. loodusressursside tootmiseks; säästlik kasutus võimaldab tasakaalu säilitada).

(4) **Ehitatud süsteemid** – ökosüsteemid, milles valdavad ehitised, teed, lennuväljad, sadamad, tammid, kaevandused jt. inimese loodud struktuurid. (Paratamatu osa tsivilisatsioonist. Vajalik kogukonda arvestav, säästev linnade areng).

(5) **Degradeerunud süsteemid** – ökosüsteemid, mille mitmekesisus, tootlikkus ja väärtus elupaigana on oluliselt vähenenud. Nt. taimestiku ja pinnase kaotanud maismaaökosüsteemid, saastunud veega veekogud, kaevandusmaastik.

(Pikemas või lühemas perspektiivis elukõlbmatud või ohtlikud piirkonnad, mida võib mõneldel juhtudel kasutuskõlblikuks muuta looduslikkuse taastamisega).

Eeltoodust lähtuvalt on säästvat arengut tagavateks praktilisteks meetmeteks:

- (1) looduslike (ja pool-looduslike) elu toetavate süsteemide kaitse;
- (2) bioloogilise mitmekesisuse kaitse;
- (3) ressursside säästlik kasutamine.

Nii globaalses kui lokaalses perspektiivis on nende meetmete rakendamine elukeskkonna ja elukvaliteedi säilimiseks hädavajalik. See eeldab kõigilt kodanikelt kõrget teadlikkust ökosüsteemide seisundi ja seda mõjutavate tegurite kohta, samuti aga väärtushoiakutest lähtuvat motivatsiooni ja sotsiaalseid pädevusi, mis võimaldaksid vastutuse võtmist kogukonna säästliku käitumise eest.

Vajalike konkreetsete riiklike meetmete ja investeeringute kavandamiseks nii formaalhariduse kui mitteformaalhariduse tasandil algatati käesoleva kontseptsiooni koostamine 10. märtsil 2005 keskkonnaministri ning haridus- ja teadusministri ühise tegevuse kava allakirjutamisega. Kontseptsiooni koostamine tehti lähteülesandega ülesandeks haridus- ja teadusministri käskkirjaga 6. aprillil 2004 moodustatud keskkonnahariduse edendamise töörühmale.

Käesoleva kontseptsioon annab ülevaate olukorrast, analüüsib võimalikke arengustsenaariumeid ning pakub välja meetmeid, mis võimaldaksid eelpoolviidatud kohustusi täita ning koostada konkreetset keskkonnahariduse tegevuskavad.

1.2 Keskkonnahariduse riiklik korraldus

Riiklikul tasandil kajastuvad säästva arengu ja seda toetava hariduse põhimõtted mitmetes strateegilistes dokumentides ja tegevuskavades. Säästva arengu alasele tegevusele loovad üldise raami säästva arengu seadus (RT I 1995,31,384; 1997,48, 772; 1999,29,398;

2000,54,348; 2005,15,87) ja Eesti säästva arengu riiklik strateegia Säästev Eesti 21 (RT I 27.09.2005,50,396), mis määratleb Eesti eesmärgid aastani 2030: Eesti kultuuriruumi elujõulisus; inimese heaolu kasv; sotsiaalselt sidus ühiskond ja ökoloogiline tasakaal.

Riiklikud strateegiad johtuvad omakorda rahvusvahelistest konventsioonidest ja koostöölepetest, mida allkirjastades on Eesti Euroopa Liidu liikmesriigina võtnud endale mitmeid rahvusvahelisi kohustusi säästva arengu ning seda toetava hariduse valdkonnas. 1992. aastal Rio de Janeiros toimunud ÜRO keskkonna- ja arengukonverentsil püstitati muuhulgas riikidele ülesanne reorganiseerida formaalharidussüsteem. 1996. aastal jõustunud põhikooli ja gümnaasiumi õppekavaga anti üldhariduskoolidele kohustus integreerida keskkonnateema kõikide kooliastmete kõikidesse õppeainetesse. Samadest põhimõtetest lähtus 2002. a. õppekava. Ülejäänud haridussüsteemi osadel pole sellist kohustust kahjuks siiani, kuigi lepped (Agenda 21, Läänemere Agenda 21 E, UNECE säästvat arengut toetava hariduse strateegia) seda nõuaksid.

Käesoleval aastal valmivad riiklikud dokumendid, mis on viidanud käesoleva kontseptsiooni raames pakutavatele lahendustele ja meetmetele, on riiklik looduskaitse arengukava aastani 2035 ning teadus- ja arendustegevuse strateegia "Teadmistepõhine Eesti" aastaiks 2007-2013. Käesoleval kontseptsioonil on otsene väljund meetmete osas, mis puudutavad õppekava-arendust loodusainete osas – riigi jätkusuutlikkuse tagamiseks on neid oluline arvestada uue riikliku õppekava koostamisel.

Eestis on keskkonnahariduse korraldus peamiselt kahe ministeeriumi vastutusalas: Keskkonnaministeerium ja Haridus- ja Teadusministeerium. Vähemal määral on selle valdkonna projektidega seotud ka teised ministeeriumid, näiteks Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ressursside haldamise reguleerijana, Siseministeerium INTERREG programmi koordineerijana, Kultuuriministeerium ja Sotsiaalministeerium Hasartmängumaksu Nõukogu kaudu, jt.

Keskkonnaministeeriumi (KKM) vastutusalas on eelpoolkäsitatud säästva arengu aspektide tagamine: (1) looduslike elu toetavate süsteemide kaitse; (2) bioloogilise mitmekesisuse kaitse ning (3) taastuvate ressursside säästlik kasutamine.

Kõigi nende ülesannete täitmiseks on vaja tagada riigi kodanike haritus ja teadlikkus tasemel, mis võimaldab neil ümbritsevat mõista ja nii indiviidi kui kogukonna liikmena vastutustundlikult käituda. Keskkonnaministeerium ning Haridus- ja Teadusministeerium on riigieelarvesse kavandanud rahalisi vahendeid nimetatud valdkonna finantseerimiseks. Sisuliseks ja süsteemseks lähenemiseks ning kompetentsi kaasamiseks on vajalik koostöö nii nimetatud ministeeriumide vahel kui teiste ministeeriumide ja institutsioonidega.

Bioloogilise mitmekesisuse kaitse tagamisega tegeleb looduskaitse süsteem, mille ülesandeks on tagada bioloogilise mitmekesisuse ning väärtuslike maastike ja eluta looduse objektide kaitse ning Eesti elanike ja Eesti külastajate teadlikkuse tõstmine vastavas valdkonnas. Seaduse kujul on looduskaitse seos säästva arenguga sätestatud 21. aprillil 2004 vastuvõetud looduskaitse seaduse eesmärkides (§ 1) (RT, 30.04.2004, 38,258).

Koostamisel on **looduskaitse arengukava** aastani 2035. Loodushariduse- ja teadlikkuse töörühma üldistatud tulemustes viidatakse mitmetele lahendustele käesoleva kontseptsiooni raames.

Reformiti looduskaitsealade haldamise süsteem, mille tulemusena alustas 2006. aasta jaanuaris tööd Riiklik Looduskaitse Keskus (<http://www.lk.ee>), olles kõigi Eesti mehitatud ja mehitamata kaitsealade valitsejaks. Keskus, milles töötab üle 10 loodushariduse

spetsialisti, vastutab loodushariduse eest kaitsealadel ning kavandab vajalikke temaatilisi programme.

Keskonnainvesteeringute Keskusesse (<http://www.kik.ee>) laekub vastavalt keskkonnakasutusest laekuva raha kasutamise seadusele erinevate keskkonnamaksude raha, millest enam kui 500 miljoni krooniga aastas toetatakse keskkonna-alaseid investeeringuid ja projektipõhiseid tegevusi; sellest summast üle 40 miljoni on eraldatud keskkonnateadlikkuse programmile.

Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) kasutas riigimetsa külastamise korraldamiseks vahendeid suurusjärgus 20 miljonit krooni aastas, millest osa kasutati ka keskkonnahariduslikel eesmärkidel. RMK kavandas 2005. aastal kasutada loodusteadlikkuse edendamiseks ning erinevaks programmiliseks tegevuseks 7 looduskeskuses ja RMK Sagadi looduskoolis kokku 1 203 700 krooni ulatuses, lisaks kavandas RMK puhkemajanduse osakond mitmeid loodusteadlikkust edendavaid üritusi (ülevabariigilised konkursid, "metsamisjon" ehk metsaõppepäevad üldhariduskoolides, jne.) kokku 277 200 krooni ulatuses.

Euroopa fondide kasutamise puhul on päevakorral rahvusvaheliste projektide teostamine ja kaasfinantseerimine. Käesoleval etapil on üheks suuremaks ettevalmistatavaks projektiks (algusega 2007 või 2008) ühtekuuluvusfondi (*Cohesion Fund*) looduskaitse infrastruktuuri arendamise projekt kogumahuga 150-200 miljonit krooni. Projekti koordineerib Keskkonnaministeerium.

Väiksemamahulistest keskkonnaharidusliku sisuga Euroopa projektidest (Eesti osa kuni 7 miljonit krooni) on käivitunud Interregi projektid, näiteks Läänemere regiooni looduskoolide projekt BSR EAGLE (<http://www.bsreagle.net>) ning märgalade majandamise, kaitse ja loodusturismi projekt BIRD (<http://www.eurowetlands.org>), Keskkonnateater Soome Lahe kallastel (<http://www.hared.ee>) jt. 2006. aastal on käivitumas projekt maapiirkondi tutvustava keskkonnahariduse valdkonnas (<http://www.interreg-finest.net>).

Piiratud sihtotstarbelisi rahalisi vahendeid konkreetsete arendusprojektide jaoks on eraldatud ka KKM struktuuriüksustele ja hallatavatele asutustele eesmärgiga edendada keskkonnateavet ja -haridust (keskkonnahariduse büroo, tõukefondide büroo, strateegia büroo, looduskaitse osakond, Info- ja Tehnokeskus, keskkonnateenistused ja kaitsealad).

Haridus- ja Teadusministeeriumi vastutusallas tegeletakse samuti kõigi säästva arenguga seostuvate valdkondadega.

Kõigil haridustasanditel on õigusaktide ja kokkulepete alusel võimalus käsitleda keskkonda ja säästvat arengut, paraku ei ole see kõikides õppeasutustes realiseerunud nappide ressursside (teave, oskused, õppevahendid, finantsid, tugisüsteemid) tõttu.

HTM ja KKM koostöö on eriti oluline seire ja looduskaitsega seotud rakendusuuringute ning keskkonnahariduse edendamise vallas.

Teaduse finantseerimine Eestis oli 2004. aastal lähenemas tasemele 0,9% sisemajanduse kogutoodangust (erinevalt mitmetes arengukavades kajastatud soovitud näitajast 1,5%). Arvuliselt läheneb teadus- ja arendustegevuse aastaelarve 1 miljardile; sellest ca. 400-500 miljonit krooni sihtfinantseerimiseks HTM Teaduskompetentsi Nõukogu ja grantideks Eesti Teadusfondi kaudu ning umbes samapalju Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse jaoks.

Algatuse Eesti Bioplatvorm (<http://eelis.ic.envir.ee/w1/default.asp?topic=bpl>) raames läbi viidud analüüs näitas, et bioloogilise mitmekesisuse erinevate aspektide teadusliku uurimisega oli 2004. a. seotud 67 teadusgranti ning mitmed teadusteemad.

Siiski viidati asjaolule, et tugev ja maailmas konkurentsivõimeline teoreetiline teadus ei ole alati piisavalt Eesti bioloogilise mitmekesisuse probleemide lahendamise teenistuses. Teaduse rahastamise põhimõtteks on teadustöö kvaliteet, mida hinnatakse rahvusvaheliste publikatsioonide põhjal.

Ehkki on mõned töörühmad, kes on rahvusvaheliselt konkurentsivõimelised just Eesti teemal publitseerides, puuduvad tugevad stiimulid, mis kallutaksid tippteadlasi ja nende tugevaid töögrupe Eesti probleemide uurimise ja tulemuste avaldamise suunas.

Seega on üheks põhiküsimuseks stiimulite leidmine Eesti teadlaste kaasamiseks Eesti jaoks oluliste probleemide lahendamisel looduskaitse ning keskkonnahariduse valdkonnas. Üheks olulisemaks sammuks selle saavutamisel on vastava riikliku programmi ettevalmistamine.

Riiklikest programmidest seostub kaudselt keskkonnateadlikkust ja -haridust toetavate tegevustega Haridus- ja Teadusministeeriumi koordineeritav programm "Humanitaar- ja loodusteaduslikud kogud" (2004-2008; http://www.riigikantselei.ee/failid/HTM_RP_Humanitaar_ja_loodusteaduslikud_kogud.doc), mille raames on silmas peetud ka bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni ning HTM koostööd Keskkonnaministeeriumiga registreeritud alal. Programmi mahuks oli 2004. aastal 4 miljonit krooni ning igal järgneval aastal 13 miljonit krooni.

Sihtprogramm toetab muuseumide kollektsioonide ja vastavate andmekogude korrastamist ning muuseumitöötajate koolitusi. See loob muuhulgas ka eeldusi selleks, et muuseumid saaksid paremini toetada teadustööd ja loodusharidust.

Euroopa fondide osas on olulised eelkõige tõukefondide võimalused teaduse infrastruktuuri arendamiseks, milleks avanes esmakordne võimalus 2005. aastal. Eesti taotluste kogumaht ületas 250 miljonit krooni (kolmeks aastaks); üksiktaotluste piirid olid 30-100 miljonit krooni. Loodusteaduste ja tehnoloogia valdkonnas said toetust TÜ tehnoloogiainstituudi, Eesti Biokeskuse ning Tallinna Tehnikaülikooli projektid.

Et need taotlused olid kavandatud mahus, mis on võrreldav tänase teaduse sihtfinantseerimise aasta-eelarvega, võimaldasid edukad taotlused olulist hüpet Eesti teadust, kraadiõpet ja kõrgharidust toetavas laboratoorses baasis. Samalaadsete võimaluste kasutamine edaspidi teistes teadussuundades on väga oluline panus Eesti loodusteaduse ja sellel baseeruva keskkonnahariduse arengusse.

Lisaks osalevad Eesti teadus- ja arendusasutused paljudes rahvusvahelistes teadusprojektides. Näiteks on Eesti EL 6. Raamprogrammi raames säästva arengu valdkonnas esitanud 81 taotlust, millest 21 on olnud edukad.

(vt. http://www.irc.ee/publikatsioonid/Estonia_in%20the_FP6_as_of_1st_January_2005.pdf)

Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt asutatud **Sihtasutus Archimedes** vahendab Euroopa haridusprojekte, millest mitmed on seotud ka keskkonnaharidusega ning koordineerib ühtlasi Õpilaste Teadusliku Ühingu tööd. (Lähem info: <http://www.archimedes.ee>).

Sihtasutuse Innove (<http://www.innove.ee>) kaudu on Euroopa struktuurifondide toetusel käivitunud õppekavade arendamise ja doktorikoolide projekte (Meede 1.1).

Keskkonnahariduse rahastamisvõimalusi pakub elukestva õppe meede, mille raames on käivitunud Eesti TV, Tallinna Ülikooli ja Tallinna Pedagoogilise Seminari koostööprojekt "Õues õppimine". Projekti tulemusena valmivad 32 telesaadet, õpetajate täiendkoolitusprogramm ja õppevahend DVD-l, mis jõuab 300 koolini.

1.2.1 Formaalharidus ja õppekavad

Kõrgharidus

Keskkonnahariduse hea taseme vundamendiks on kõrgharidus, sh. pedagoogide ettevalmistus, ajakirjanike ettevalmistus, kraadiõpe ja seda toetav teadus. Keskkonnahariduse jaoks olulisi erialasid - loodusteadusi - õpetatakse mitmes ülikoolis, eelkõige Tartu Ülikoolis, Eesti Maaülikoolis, Tallinna Tehnikaülikoolis ja Tallinna Ülikoolis. Igal ülikoolil on konkreetsetel erialadel oma tugevamad ja nõrgemad küljed alusteaduste, rakendusteaduste, õppetöö ja õpetajakoolituse valdkonnas.

Kõrghariduse õppekavade arendamine toimub ülikoolides; toetust selleks on saadud Euroopa tõukefondide meetme 1.1. raames. Sama meetme raames on oluliseks uuemaks arenguks ka doktorikoolide avamine 2005. aastal mitmel erialal, mille hulgas on keskkonnahariduse jaoks olulisi erialasid.

<http://www.hm.ee/uus/hm/client/index.php?035262301336041845>

http://www.innove.ee/ee/files/Doktorikoolide_selgitused.doc

Kutseharidus

Kõik kutseõppeasutused peaksid tegelema keskkonnatemaatikaga, sest nii tootmine kui teenindus on tugeva keskkonnamõjuga. Kuni kutsehariduse riikliku õppekava väljatöötamiseni sõltub kutseõppeasutuste keskkonnahariduse tase juhi ja nõukogu keskkonnateadlikkusest. Mitmed kutseõppeasutused on otseselt keskkonnahariduse suunitlusega. Allpool mõned näited.

Luu metsanduskoolis on õppeaastal 2005/2006 avatud kaugõppes vastuvõtt loodusretke juhi erialale (15 kohta)

(<http://www.luuu.edu.ee/index2.php?menu=lehed&id=67>). Vastava õppekava arendamist ning vastava valdkonna pedagoogide koolitamist toetavad rahvusvahelised projektid (PHARE ja INTERREG BSR Eagle), mille kaasfinantseerijaks on Keskkonnainvesteeringute Keskus ning SA Innove kaudu Euroopa struktuurifondide meede 1.1.

Suuremõisa tehnikum õpetab keskhariduse baasil looduskeskkonna- ja maastikukorralduse eriala (õppeaeg 2 aastat) ning selle raames maaturismi valikmoodulit (http://www.smt.edu.ee/?menu_id=10).

Räpina aianduskool õpetab keskkonnakaitse, aia- ja loodusmajandust jt. erialasid (<http://www.ak.rapina.ee/erialad.htm>)

Üldharidus

Põhikooli ja gümnaasiumi riikliku õppekava (2002) üldosa eesmärgid, põhimõtted ja pädevused on säästvat arengut toetava hariduse põhimõtetega hästi seotud. *Keskkond ja säästev areng* on õppekava läbivaks teemaks. Läbivate teemade üldosas rõhutatakse, et teemaga *keskkond ja säästev areng* teadvustatakse loodus-

sotsiaalse ja kultuurikeskkonna seoseid, rõhutatakse säästvat suhtumist elukeskkonda ja säästva arengu ideed. Läbiva teema *keskkond ja säästev areng* eesmärgiks on kujundada õpilaste keskkonnateadvust, kasvatada keskkonnahoidliku tarbijat ja tootjat. Kujundatakse õpilaste pädevusi elada pidevalt muutuvmas maailmas nii, et ka järgmistel põlvkondadel säilib võimalus kasutada olemasolevaid ressursse, arendatakse sotsiaalseid oskusi tulla toime muutuvmas ühiskonnas. Õppekava põhimõtete kohaselt tuleb säästva arengu printsiipe integreeritult käsitleda kõikides õppeainetes. Probleemiks on, et kõikide ainete õpetajatel ei ole piisavalt valmidust, teadmisi ega oskusi keskkonna ja säästva arengu integreerimiseks oma ainesse ega oskusi teha meeskonnatööd süsteemse käsitlemise väljatöötamiseks koolis. Ka õppevara ei toeta nende teemade käsitlemist.

Töörühm on jälginud uue riikliku õppekava ettevalmistamise protsessi ning esitanud oma ettepanekuid. Nii looduskaitse arengukava, käesoleva kontseptsiooni meetmete kui rahvusvahelise keskkonnahariduse-alase koostöö seisukohalt on oluline loodusõpetuse õpetamine eraldi õppeainena 1.-3. klassis. Sellele tugineb ka kontseptsiooni üks olulisemaid meetmeid: õppekava toetavate praktilise loodusõppe programmide läbiviimine looduskeskustes ning selleks vajaliku koolide ja looduskeskuste koostöövõrgustiku arendamine.

Lähtudes strateegiast “Teadmistepõhine Eesti” on samuti oluline tagada riikliku õppekavaga loodusainete, sh. füüsika, keemia, bioloogia ja geograafia õpetamine kõigis gümnaasiumides ja nende õppesuundades mahtudes, mis tagaksid riigieksamite sooritamise võimaluse nendes ainetes kõigile gümnaasiumi lõpetajatele.

Sõltumatult edasisest elukutsevalikust tagab see ühtlasi, et gümnaasiumi lõpetajatel on piisavad teadmised, et toimida ühiskonnas keskkonnateadlike kodanikena.

Ehkki 19. sajandi (loodus)teaduse vundamendi omandamine on oluline nii teadusliku mõtlemisviisi kui tsivilisatsiooni arengu mõistmiseks, on sama oluline anda õpilastele probleemides orienteerumise ja nende lahendamise võime, et kohaneda kiirete muutustega teaduse, tehnoloogia ja keskkonnaprobleemide valdkonnas 21. sajandi ühiskonnas. Töörühm on seisukohal, et õppekavade arendamine peaks olema jätkusuutlik, tulevikkuvaatav protsess, mis ühendab enam kui sajandivanuse traditsiooniga hariduse vundamendi (19. sajandi teadus, matemaatika ja keeled) uuema loodusteaduse ja uurimusliku lähenemisega.

Alusharidus

Alushariduse raamõppekava on uuendamisel. Praegu kasutusel olevas raamõppekavas ei ole loodus eraldi valdkonnana nimetatud, kuid käsitletavate teemade loend sisaldab rohkesti loodust, samuti on püstitatud säästva arengu ideega kooskõlas olevaid eesmärgi. Lasteaedadel on vähe võimalusi keskkonnaprojektides (eriti rahvusvahelistes) osalemiseks, kuid nende valmidus osavõtuks on kõrge. Kolmanda sektori initsiatiivina Hollandi valitsuse toel käivitunud projekt “Aiatsuulik” (2004-2006, vt. <http://www.hared.ee>) on võimaldanud oluliselt edendada keskkonnaharidust Tallinna lasteaedades ning jagada kogemusi ka teistele Eesti lasteaedadele. Suurendada tuleb riigi institutsioonide ja omavalitsuste tähelepanu ja toetust vastavale valdkonnale.

Huviharidus

Huvihariduse rolli loodushariduse ja teadushariduse vallas tõstab esile strateegia “Teadmistepõhine Eesti” (2007-2013) eelnõu ning käsitleb põhjalikult looduskaitse

arengukava aastani 2035 (eelnõu). Käesoleva kontseptsiooni Meede 1 käsitleb huvihariduse prioriteete keskkonnahariduse valdkonnas ning ettepanekuid nende elluviimiseks.

2 EESMÄRGID

- 1. Keskkonnaharidus on ühiskonnas väärtustatud.**
- 2. Keskkonnahariduse rõhuasetusi muudetakse vastavalt vajadustele õigusaktide, strateegiliste dokumentide ning eelarvete abil.**
- 3. Eesti on korraldanud keskkonnahariduse omandamise võimalused viisil, mis on kooskõlas rahvusvaheliselt võetud kohustustega, Eesti strateegiate ja õigusaktidega.**
- 4. Igal eagrupil on võimalus saada talle vajalikku keskkonnahariduslikku teavet ja kujundada säästva eluviisi kujunemiseks vajalikud oskused, hoiakud ja käitumisnormid.**
- 5. Keskkond ja säästev areng on kõikide haridustasandite kohustuslikuks komponendiks.**

3 RIIGI JA KOHALIKE OMAVALITSUSTE LOODAVAD EELDUSED

- Riigieelarveliste vahendite efektiivsemaks kasutamiseks luua riiklik programm (näiteks Tiigrihüppe sarnane), mis töötab teadussaavutustele ja praktikatele toetudes välja säästvat arengut toetava hariduse prioriteedid ja tegevuskava.
- Programmi ühe osana või iseseisva büroona luua ministeeriumidevaheline fond, mis finantseerib konsensusel kokkulepitud põhimõtete alusel loodus -, keskkonna- ja säästvat arengut toetavat haridust. Fond kuulutab prioriteetsetel teemadel välja projektikonkurse, kuid toetab ka kolmanda sektori jt säästva arengu alaseid ja keskkonnahariduslikke tegevusi, sh. loob ühtse fooni Eestis algatatud keskkonnahariduslike EL projektide hindamiseks ja kaasfinantseerimiseks. Fond võiks kujuneda näiteks KIK keskkonnateadlikkuse programmi baasil, kuid sellele lisaks haldaks ka teiste ministeeriumide, eelkõige HTM vastavaid vahendeid.
- Riik kohustab avaliku sektori institutsioone ja organisatsioone (KOV, haridusasutused, LKK, RMK jne) õigusaktide, strateegiliste dokumentide ja riigieelarve kaudu tegelema säästvat arengut toetava haridusega.
- Riik võimaldab kolmanda sektori organisatsioonidel projektitegevuse kaudu osaleda laste, noorte ja täiskasvanute säästvat arengut toetava hariduse kujundamisel (näiteks punktis 1 kirjeldatud ministeeriumidevahelise keskkonnahariduse programmi ja fondi kaudu, mis seab prioriteedid ja reeglid projektide rahastamiseks, sh. meetodikate, õppematerjalide ja -vahendite väljatöötamiseks ja avaldamiseks).
- Riik loob erasektorile soodsad tingimused keskkonnahariduse kujundamisele kaasaaitamiseks (näiteks maksusoodustuste abil ettevõtetele, kes sponsoreerivad keskkonnahariduslikke projekte jms).
- Riik soodustab avaliku ja kolmanda sektori organisatsioonide ja töötajate riigisisest ja rahvusvahelist koostööd, koostöövõrgustikke (projektide toetamise kaudu).

7. Riik ja kohalik omavalitsus soodustavad haridustöötajate õppereise ja konverentsidel osalemist kogemuste vahetamiseks Eestis ja Euroopa Liidus säästvat arengut toetava hariduse valdkonnas.
8. Riik loob (sh. kohalikele omavalitsustele) võimalused loodus- ja keskkonnahariduse ning innovaatika tugikeskuste loomiseks regioonides, kehtestades kvaliteedinõuded ja tagades palgafondi ja üldkulusid katva baasfinantseerimise. Tugikeskused koostavad riiklikku õppekava toetavaid programme, mis aitavad lastel, noortel ja täiskasvanutel loodust tundma õppida. Stabiilse finantseerimisega loodus- ja keskkonnahariduse ning innovaatika tugikeskuste võrgustik, kus töötavad kõrgelt kvalifitseeritud, keskuse temaatikas orienteeruvad ning heade kommunikatsiooni- ja arendustöö oskustega töötajad, tagab süsteemi usaldusväärsuse, hea imago ja jätkusuutlikkuse. Tugikeskuste eesmärgiks on toetada säästva arengu alase hariduse kõigi tasandite strateegiliste eesmärkide elluviimist koolipingis saadud teoreetilisi teadmisi kinnistava süsteemse ja temaatilise praktilise õppe kaudu, kasutades konkreetse piirkonna võimalusi, töötades välja meetodikaid ning rakendades koolide õppekava toetavaid programme.
9. Kohalikud omavalitsused ja nende liidud loovad võimalusi keskkonnahariduse omandamiseks regioonis: arendavad välja tugisüsteemid ja loovad koostöövõimalusi vastavate riiklike struktuuridega.
10. Riik toetab kaasaegsete interaktiivsete loodusõppe meetodite, programmide ja õppevahendite väljatöötamist või kohandamist ning nende rakendamist keskkonnahariduses.

4 KESKKONNAHARIDUSE STRATEEGILISED EESMÄRGID HARIDUSSÜSTEEMIS

Haridussüsteemil on parimad võimalused inimeste väärtushinnangute mõjutamiseks, seda nii formaalhariduse, mitteformaalhariduse kui kaudse mõjutamise teel (lapselt lapsevanemale jne).

Järgnevalt keskendutakse peamiselt formaalharidussüsteemile.

Mitteformaalhariduse suunised on HTM tellimusena eraldi töörühma poolt koostatud 2005. aastal ning esitatud väljaandes "Säästvat arengut toetava mitteformaalhariduse edendamise kava Eestis", Tallinn, 2005, koostaja REC Estonia.

Vt. <http://www.hm.ee/uus/hm/client/index.php?035262301315841817>

Esitatud on eeldused ja säästvat arengut toetava hariduse põhimõtted, mille järgimine tagab keskkonnahariduse olukorra paranemise.

4.1 Riiklike üldhariduse õppekavadega loodavad eeldused

1. Kõikide haridustasandite õppekavadest on eesmärgid, mis kujundavad kodaniku, kes tunneb ja väärtustab oma riigi loodust ja kultuuri; mõistab enda õigusi ja kohuseid ning on tolerantne teiste ühiskondade ja kultuuride suhtes.
2. Alushariduse riiklikusse raamõppekavasse on lõimitud säästva arengu temaatika rõhuasetusega loodusele ja inimsuhetele.
3. Põhikooli ja gümnaasiumi riiklikus õppekavas on keskkond ja säästev areng läbiva teemana, lisaks on koolidel tagatud võimalus käsitleda teemat valikõppeainena.

4. Õppekava võimaldab õpilastel harjutada demokraatlikus ühiskonnas vajalikke kodanikuoskusi keskkonnaprobleemide märkamiseks, lahendusteede pakkumiseks ja ühiskonna positiivseks mõjutamiseks.
5. Loodusaineid õpitakse kõikides kooliastmetes.
6. Loodusainete ainetundide maht põhikoolis võimaldab lisaks loodusnähtuste ja looduseaduste (k.a bioloogilise mitmekesisuse, looduskaitse, ökoloogia jms.) -alastele teadmistele kujundada huvi looduse uurimise vastu, terviklikku loodustunnetust ning kaasaegseid hoiakuid ja väärtushinnanguid.
7. Põhikooli ja gümnaasiumi riikliku õppekava üldosa ja loodusainete ainekavad võimaldavad kujundada selliseid teadmisi ja oskusi, mille baasil saab edasi õppida loodusteadusi ja nende kaasaegseid rakendusalasid (näiteks geenitehnoloogia, metsandus, meditsiin, keskkonnatehnoloogia, teised tehnoloogilised erialad jms).

Järgnevalt on kirjeldatud põhimõtteid, mida kohaldades saavad erinevate haridustasandite õppeasutused kavandada konkreetseid tegevusi säästva arengu idee rakendamiseks.

4.2 Alusharidus

1. Koolieelse lasteasutuse õppekavaga on loodud aktiivõppel põhinevad võimalused loodushariduse, keskkonnahariduse ja säästvat arengut toetava hariduse kujunemiseks (sh tugikeskuste kaasamiseks õppe- ja kasvatustöösse).
2. Õppekava rakendamisel lähtutakse järgmistest didaktilistest põhimõtetest: mängulisus, elamuslikkus, kogemuslikkus, loomingulisus, pidevus, positiivsus, hinnangulisus (õige, väär käitumisviis).
3. Koolieelse lasteasutuse arengukavas püstitatakse keskkonnaeesmärgid, sh maja ja territooriumi haldamiseks.
4. Koolieelsetel lasteasutustel on võimalus osaleda keskkonnaprojektides.
5. Koolieelsete lasteasutuste õpetajatel ja juhatajatel on võimalus täiendada oma teadmisi ja oskusi looduse tundmisest, keskkonna- ja säästvat arengut toetava hariduse meetodikast ja põhimõtetest jms.
6. Koolieelsete lasteasutuste finantseerimisel arvestatakse vajadusega vähendada lasteaia keskkonnamõju ning kujundada õpetajate ja laste keskkonnateadlikkust
7. Eelisarendatakse säästvat arengut toetava hariduse kujundamiseks vajalike õppevahendite koostamist: keskkonnamängud, pildid, meetoodilised komplektid looduse tunDMAõppimiseks, kogemuslikud kogumikud töövõtetest jms.

4.3 Põhiharidus

1. Kogu kooli tegevus toetab keskkonna ja säästva arengu eesmärkide saavutamist.
2. Loodus- ja ühiskonnateaduste, majanduse ja kultuuri integreeritud käsitlust õppeprotsessis toetab demokraatlik lähenemine, kasutatakse seostatud, tegevustele suunatud ja aktiivsust soodustavaid õppemeetodeid ja vorme.
3. Lisaks teadmistele kujundatakse õpilaste erinevaid oskusi, väärtushinnanguid, motiveeritust ja aktiivsust.

4. Õppekava rakendamisel lähtutakse järgmistest didaktilistest põhimõtetest: probleemikesksus, uurimuslikkus, integreeritus, elamuslikkus, kogemuslikkus, tegevuslikkus, positiivsus, hinnangulisus.
5. Õpikeskkonnana käsitletakse lisaks klassiruumile lähi- ja kaugemat ümbrust, õpe võib toimuda nii siseruumides kui ka õues.
6. Õppetöös on eelistatud aktiivõppe meetodid, mis kujundavad argumenteerimis-, koostöö-, vaatlemis- ja järeldamisoskust ning võimaldavad seostada õpitut inimühiskonna ja looduskeskkonna toimimisega.
7. Kooli pidaja tagab võimalused õppekavas sisalduvate loodusteemade sidumiseks praktilise loodusõppega.
8. Kõikide kooliastmete õpilastel on võimalus osaleda keskkonna- ja kodanikuharidusprojektides.
9. Kooli huvitegevus toetab õppekava keskkonna ja säästva arengu eesmärkide saavutamist.
10. Koolid kasutavad tugikeskuste (loodusmajad, -koolid ja –keskused; muuseumid jms.) programme.
11. Kooli arengukavas on püstitatud keskkonnaeesmärgid ning kavandatud tegevused nende saavutamiseks (maja keskkonnasõbralik haldamine jms.).

4.4 Keskkharidus

4.4.1 Üldkeskkharidus

1. Kogu kooli tegevus toetab keskkonna ja säästva arengu eesmärkide saavutamist.
2. Riiklik õppekava võimaldab kasutada tugikeskusi (looduskeskused, huvikoolid, näitused, muuseumid, innovaativakeskused jms).
3. Kooli õppekava rakendamisel lähtutakse järgmistest didaktilistest põhimõtetest: probleemikesksus, uurimuslikkus, pidevus, integreeritus, elamuslikkus, tegevuslikkus, positiivsus, hinnangulisus; keskendutakse uurimuslikkusele, harjutatakse teadusliku meetodi rakendamist.
4. Loodusainete maht, läbitud temaatika ja õpetamise tase võimaldavad saada lisaks teoreetilistele teadmistele ülevaate aktuaalsetest Eesti ja globaalsetest keskkonnaprobleemidest ning oskused demokraatlikus ühiskonnas aktsepteeritud viisil lahendusi välja pakkuda.
5. Kooli arengukavas on püstitatud keskkonnakaitselised eesmärgid ning kavandatud tegevused nende saavutamiseks (näiteks maja keskkonnasõbralik haldamine jms).

4.4.2 Kutsekeskkharidus

1. Kogu kooli tegevus toetab keskkonna ja säästva arengu eesmärkide saavutamist.
2. Riiklik õppekava sisaldab erialaga seotud keskkonnamooduleid, mis võimaldavad omandada puhtama tootmise jt keskkonnasõbralikumaid põhimõtteid.
3. Riiklikus õppekavas käsitletakse keskkonnajuhtimissüsteemide vajalikkust ja põhimõtteid.

4. Koolide õppekavad sisaldavad erialaste tegevustega kaasnevat keskkonnaprobleemide (keskkonnamõju) analüüsi.
5. Õppeprotsess järgib keskkonnasõbralikke ja säästva arengu alaseid põhimõtteid.
6. Õppekava võimaldab õpilastel harjutada demokraatlikus ühiskonnas vajalikke oskusi keskkonnaprobleemide märkamiseks, lahenduste pakkumiseks ja ühiskonna positiivseks mõjutamiseks.
7. Õppekava rakendamisel lähtutakse järgmistest didaktilistest põhimõtetest: probleemikesksus, pidevus, integreeritus, tegevuslikkus, positiivsus, hinnangulisus; keskendutakse tegevuslikkusele, harjutatakse oskuste ja teadmiste rakendamist.
8. Kooli arengukavas on püstitatud keskkonnaeesmärgid ning kavandatud tegevused nende saavutamiseks.

4.5 Kõrgharidus ja teadustegevus

1. Õppekava sisaldab kohustuslikke keskkonna-, säästva arengu- ja vastavasisulisi haridusalaseid mooduleid (keskkonnaeetika, keskkonnajuhtimissüsteemid vms).
2. Õppekavad sisaldavad erialaste tegevustega kaasnevat keskkonnaprobleemide (keskkonnamõju) analüüsi.
3. Tulevased pedagoogid omandavad säästva arengu alased teadmised ja oskused vastavasisulise hariduse didaktiliste põhimõtete rakendamiseks.
4. Loodusteaduslikel pedagoogilistel erialadel suurendatakse praktilist loodustundmist kujundavate õpetegevuste mahtu.
5. Kõrgkoolid kasutavad oma teaduspotsiaali rakendusuuringute läbiviimiseks ning õppematerjalide ja -vahendite väljaandmiseks säästvat arengut toetava hariduse valdkonnas.
6. Kõrgkooli arengukavas on püstitatud keskkonna- ja säästva arengu alased eesmärgid ning kavandatud tegevused nende saavutamiseks.
7. Keskkonna- ja säästva arengu alase haridusega seostuvad teadustegevuse saavutused on pedagoogidele ja teistele huvirühmadele populariseeritud.
8. Kõrgkoolide õppejõudude poolt õppematerjalide koostamine ja muul viisil säästvat arengut toetava hariduse edendamises osalemine on tööandja poolt aktsepteeritav, soodustatud töötulemus.
9. Õppejõud ja teadlased kaasatakse analüütilise, teaduspõhise haridus- ja keskkonnameedia arendamisse, luuakse meediaga operatiivset koostööd tegev ja kvaliteetne ekspertide teabevõrgustik kiirete ja korrektsete meediakajastuste tagamiseks loodusteadusliku, keskkonna, tervise, inimarengu jt. säästvat arengut toetava haridusega seotud teemadel.
10. Soodustatakse riigisisest ja rahvusvahelist koostööd säästvat arengut toetava hariduse valdkonnas

4.6 Noorsootöö ja huviharidus

11. Koolide huviringid toetavad riiklikus õppekavas püstitatud keskkonna- ja säästvat arengut toetavate eesmärkide saavutamist.
12. Õpilastel on võimalus omandada huvikoolis (või kooli huviringides) süvendatult loodus-, keskkonna- ja kodanikuharidust.

13. Huvikooli arengukavas on püstitatud keskkonna- ja säästva arengu eesmärgid ning kavandatud tegevused nende saavutamiseks.
14. Noorsootöö pakub laagrite, projektide ja ürituste kaudu võimalust täiendada loodusetundmist ning arusaama inimese ja looduse seostest, kodanikuaktiivsust.
15. Suvelaagrites järgitakse keskkonnasõbralikke põhimõtteid.
16. Loodus- ja keskkonnahuvilistele lastele ja noortele korraldatakse laagreid, õppereise, võistlusi jms
17. Praktilise loodusõppe, õppe- ja matkaradade ning looduses viibimise kohta käiv metoodiline info on kättesaadav, õpperadade võrgustik on seotud praktilise loodusõppega.

4.7 Pedagoogide jt. keskkonnateadlikkuse kujundajate koolitus ja täiendkoolitus

1. Tulevased pedagoogid omandavad teadmised looduse ja ühiskonna seostest ning oskused säästvat arengut toetava hariduse didaktiliste põhimõtete rakendamiseks.
2. Kõikide haridustasandite pedagoogidel ja õppeasutuste juhtidel on võimalus osaleda säästva arengu alases täiendkoolituses.
3. Õpetajate täiendkoolituse vajalikud mahud ja temaatika on välja selgitatud ning koostatud vastavad õppekavad.
4. Koolitus ja täiendkoolitus tagab õpetajate oskused siduda üldhariduskoolide või kutseõppeasutuste õppekavades sisalduvad teemad keskkonnaharidusega.
5. Õpetajatel, õppejõududel, noorsootöötajatel, loodushariduse tugikeskuste töötajatel jt. keskkonnateadlikkuse kujundajatel on võimalus osaleda keskkonnakoolitustel ning kogemusi vahetada nii Eestis kui EL piires.

4.8 Õppematerjalid ja –vahendid

1. Riiklikud jt. fondid eelisfinantseerivad projekte, mis koostavad õppeasutustele aktiivõppel põhinevaid õppematerjale või inventeerivad olemasolevaid õppematerjale ja muid allikaid.
2. Luuakse koolidele võimalus soetada läbiva teema õpetamiseks vajalikke õppematerjale õpikutega samadel alustel.
3. Soodustatakse õppeasutuste poolt säästvat arengut toetavat haridust kujundavate tegevuste jaoks vahendite soetamist ja võimaluste loomist (näiteks uurimisinstrumendid, väliklassid jms).
4. Luuakse ülevaatlik õppematerjalide interneti andmebaas, tagatakse selle haldamine.
5. Soositakse piirkondlike keskkonnahariduskeskuste loomist koolieelsetele lasteasutustele jt. õppeasutustele. Keskustest on võimalik laenutada õppevahendeid, vahetada kogemuslikke töölehti jms (analoogiliselt Tallinnas Lehola Keskkonnahariduskeskusega – <http://www.leholalasteaed.ee>).

5 MEETMED

MEEDE 1. Keskkonnahariduse riikliku programmi koostamine ja rakendamine (KKM, HTM, teadus- ja arendusasutused)

Riikliku programmi eesmärgiks on tagada koordineeritud arendustegevus keskkonnahariduse tugikeskuste ja kaitsealade arendamise suunal, sh. ühistegevusele rajanev suurem konkurentsivõime Euroopa projektide suunal ning palgafondi tagava baasfinantseerimise kindlustamine olulistele keskustele ja tegevustele (sh. keskkonnaharidus).

Programmi algatajaks on Keskkonnaministeerium kui vastava valdkonna kureerija ning partneriks Haridus- ja Teadusministeerium.

Riikliku programmi elluviimise instrumentideks on uus sihtasutus või olemasoleva sihtasutuse osakond ning riigieelarvest toetatav fond.

MEEDE 2. Keskkonnahariduse tugikeskuste võrgustiku arendamine (KKM, LKK, HTM ja tema rakendus- ja arendusasutused, MV, KOV, teadus- ja arendusasutused, RMK).

Eesti maastikuline mitmekesisus pakub võimalusi tutvumiseks kõigi ökosüsteemi tüüpidega - selles tuleb näha väärtust ka õpikeskkonnana nii Eesti, Euroopa kui maailma kontekstis.

Kaitsealadel on kindlasti senisest enam vaja investeerida loodust õpetavatesse kvalifitseeritud inimestesse (palgafondi näol), tehnilistesse vahenditesse ning koostöösse teadlastega, et saada uusi teadmisi piirkonna looduse kohta ning aidata Eesti elanikel õppida tundma ja väärtustama seda, mis on meie suurimaks rikkuseks.

Vähem väärtuslikud pole ka õppimisvõimalused linnade loodusmajades, muuseumides, teaduskeskustes, botaanikaaedades ja loomaaedades. Oma võimalusi kasutades pakuvad kõik ülalnimetatud asutused temaatilisi haridusprogramme, millest osa on seostatud õppekavaga. Perspektiivseks suunaks on siin koostöö koolidega, sh. õppekavapõhiste programmide laiendamine ning muuseumide õppeprogrammide kalendri planeerimine vastavalt koolide õppekava vajadustele.

MEEDE 3. Soovituste koostamine riiklikke õppekavasid koostavatele töörühmadele loodusteaduste ja keskkonnahariduse vallas ning õppeasutustele õppekava põhimõtete rakendamiseks ja keskkonnaeesmärkide seadmiseks arengukavas (HTM, KKM, Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus, kaasates asjaomaseid institutsioone ja organisatsioone).

Koostamisel on uus üldhariduse õppekava. Vajalik on õppekava analüüs loodusteaduslike teadmiste ja keskkonnahariduse kvaliteedi seisukohast. Lisaks teadmistele, mis valmistavad kodanikke ette toimetulekuks turvalises tavakeskkonnas ning looduse väärtustamiseks, peab haridussüsteem andma piisavad oskused looduskeskkonnas käitumiseks ning valmisolekuks toime tulla ekstreemolukordades, nt. erineva raskusastmega loodusõnnetuste korral nii kodu- kui välismaal. Sellest sõltub riigi jätkusuutlikkus, julgeolek ja väärikus ning tema kodanike tervis ja elu. Iga looduse tundja on potentsiaalne abiosutaja, iga mittetundja aga abivajaja.

MEEDE 4. Üleriigilise keskkonnahariduse tegevuskava (koos finantsanalüüsiga) koostamine aastateks 2007-2013, mis hõlmaks kõiki haridustasandeid ning toetavaid struktuure (HTM, KKM koostöös).

Keskkonnahariduse süsteemsuse ja edendamise jätkusuutlikkuse tagamiseks on tarvis perioodiliselt koostada üleriigilisi tegevuskavasid, hõlmates kõiki formaalhariduse tasandeid ning mitteformaalharidust.