



Keskkonnaameti poolt tellitud säästvat arengut toetava hariduse eesmärkidele ja põhimõtetele vastavad 50 kuni 5 minutilist õppeklippi on suunatud peamiselt põhikooli ja gümnaasiumi õpilastele. Õppeklippid koos juhendmaterjaliga on alates 2015. aasta sügisest kõigile kasutatavad läbi keskkonnahariduse portaalis MAARIO MASING

## SELLES LEHES:

Sel aastal on looduskaitsekuu teemaks „Eesti maastikud“	2
Kolm küsimust uuele keskkonnaministrile Marko Pomerantsile	3
Mida on ühist lehmakoogil ja Lottel?	4
Viiskümmend rohelist varjundit ehk isemoodi keskkonnaõpe	6
Kuidas keskkonnaharidus Eestis areneb ja kuhu võiks liikuda?	8
Ida-Virumaa keskkonnahariduse töö käib värskes arengukava järgi	10
Tagasisaade: säästvat arengut toetav täienduskoolitusprogramm	11
Keskkonnaharidusleht – 7 aastat häid kogemusi ja harivaid uudiseid	12

## ESFi keskkonnahariduse arendamise programmi tulemused Eestis

**Euroopa sotsiaalfondi keskkonnahariduse arendamise programmi raames on Keskkonnaameti eestvõttel aastail 2011–2015:**

- Tehtud uuring õpetajate koolitusvajaduse, õppevahenditega varustatuse ja võrgustikukoostöö kohta ([www.keskkonnaharidus.ee/keskkonnahariduse-alased-uuringud/](http://www.keskkonnaharidus.ee/keskkonnahariduse-alased-uuringud/)).
- Koolitatud 567 lasteaedade ja üldhariduskoolide õpetajat ning mitteformaalse keskkonnahariduse spetsialisti säästva arengu aktiivõppemeetodite teemal (lk 11).
- Käinud koos keskkonnahariduse maakondlikud ümarlauad ([www.keskkonnaamet.ee/teenused/keskkonnaharidus-2/keskkonnahariduse-umarlauad-3/](http://www.keskkonnaamet.ee/teenused/keskkonnaharidus-2/keskkonnahariduse-umarlauad-3/)).
- Peetud 24 piirkondlikku keskkonnahariduskonverentsi ja tänavu 22.–24. aprillil Tallinnas rahvusvaheline säästva arengu hariduse konverents

([www.keskkonnaharidus.ee/foto-ja-video-pank/](http://www.keskkonnaharidus.ee/foto-ja-video-pank/)).

- Loodud tele- ja raadiosaated „Ökoskoop“ Vikerraadios ning „Mõistlik ja mõttetu“ ETV-s, teavitamaks üldsust säästvast arengust: (vikerraadio.err.ee/l/okoskoop ning etv.err.ee/l/elusaated/moistlik\_voi\_mottetu).
- Koostatud kaheksa uuenduslikku õppevahendit, mida hakatakse kasutama paljudes keskkonnaharidust pakkuvates keskustes (tutvustused [www.keskkonnaharidus.ee](http://www.keskkonnaharidus.ee)).
- Ilmunud kümme numbrit Keskkonnahariduslehte, nii eesti kui ka vene keeles ([www.keskkonnaamet.ee/teenused/keskkonnaharidus-2/esf-programm-keskkonnahariduse-arendamine/keskkonnahariduse-teabeleht/](http://www.keskkonnaamet.ee/teenused/keskkonnaharidus-2/esf-programm-keskkonnahariduse-arendamine/keskkonnahariduse-teabeleht/)).
- Peagi saab valmis poolsada filmiklippi säästva arengu teemadel; need tehakse huvilistele kättesaadavaks portaalis [www.keskkonnaharidus.ee](http://www.keskkonnaharidus.ee).

- Tiražeeritakse 3 õpetajate heakskiidetud õppematerjali erinevatele kooliastmetele, mis saadetakse haridusastustele alates septembrist käesoleval aastal.
- Programmi tulemustest saab põhjaliku ülevaate 18. juunil Tartus toimival lõpuseminaril. Registreerumise avame kuu enne seminari, jälgige reklaami.

*Euroopa Sotsiaalfondi (ESF) kaasrahastatava programmi „Keskkonnahariduse arendamine“ eesmärgiks on anda arengutõuge keskkonnahariduse arendamisele nii üld- kui ka koolivälises hariduses. Programm algas 2011. aastal ning selle lõpp on planeeritud 2015. aasta augustisse. Programmi elluviija on Keskkonnaamet ning rahaline maht on 3,2 miljonit eurot, millest 85% on saadud ESFi vahenditest.*



MATI KOSE



MERIKE PALGINÕMM



MERIKE PALGINÕMM



ANNE-LY FERŠEL



ALLAR LIIV

# Sel aastal on looduskaitsekuu teemaks „Eesti maastikud”



**Maastik on meie ühine avalik eluruum. Maastiku peale inimesed üldiselt igapäevaselt väga ei mõtle, kuid see ümbritseb meid ometi kõikjal ja pidevalt. Maastikul on suur avalikkust ühendav roll – nii kultuurilises, ökoloogilises kui ka sotsiaalses mõttes.**

Meil kõigil tekib sõnaga „maastik” oma visuaalne mõttepilt ning sageli on see seotud just ühe hingeomase ja kõige armsama paiga või maastikutüübiga. Kellele on see künklik Lõuna-Eesti, kellele ranna- või puisniidud, kellele paksud laaned või kellele hoopis tuttav linnapanoraam ja tänavanurk. Sageli tunnetame koju jõudmist kui naasmist tuttavale „pildile”.

Maastiku oluline osa on inimene, kes seda kujundab. Iga paik maastikus on kujunenud tuhandete aastate jooksul looduse ja inimese ühistegevuse

tulemusena. Meie pärandkooslused – ranna- ja puisniidud, loopealsed ja alvarid – on suurepärane näide sellest, kuidas inimtegevus on vorminud sellise maastiku, mis on nii looduslikult rikas kui ka samal ajal meile väga omane. Meie mosaiikne põllumaastik talude, külade ja linnadega ilmestab Eesti asustuse tuhandete aastate pikkust arengut looduse ja inimese koosmõjus. Kõigel oli oma koht, mõte ja väärtus, miski polnud kasutu. Selle arengu tulemus on meie ainuomane ja kodune kultuurimaastik.

Olles temas elava ja tegutseva inimese väljendusvahend, peegeldab kultuurimaastik inimese olemust. See tõttu pööramegi sel korral looduskaitsekuul tähelepanu kõigile maastikele, mitte üksnes looduslikele või silmapaistvatele, ning räägime inimese rollist nende kujundamisel.

Algatame arutelu Eesti rahvusmaastike valimise üle, milleks on tehtud suur eeltöö maakonnaplaneeringutes. Tahame teadvustada, miks ja millised maastikud on olulised ning kuidas nende väärtust säilitada ja suurendada nii linnas kui maal. Kuna maastikud muutuvad pidevalt, siis just meie täna tehtavad otsused on need, mis kujundavad homseid maastikke.

Arutagem looduskaitsekuu jooksul üheskoos, milline on see pärand ja need maastikud, mida me ise kujundada ja endast maha jätta soovime.

**Leelo Kukk**

*Kesklinnaamet,*

*peadirektori asetäitja*

**Urve Sinijärvi**

*Keskonnaministeerium, looduskaitse osakonna peaspetsialist*

# Kolm küsimust uuele keskkonna- ministrile Marko Pomerantsile

## Milline on teie isiklik kokkupuude keskkonnaharidusega?

Tuntud keskkonnahariduse ekspert Asta Tuusti väidab, et mul on olnud roll Sagadi Looduskooli saamisloos. Me käisime ühte sellist kooli Taanimaal vaatamas ja sealt see asi kuidagi arenema hakkas. Tegelikult on minu roll selle konkreetse kooli puhul väike.

Olen asutanud Porkuni Paemuuseumi, mõeldes, et lähen vanematele geoloogidest kolleegidele appi, aga läks nii, et nemad tulid mulle abiks. Nii on paemuuseum juba üle kahekümne aasta Porkunis asunud ja pakub täna ka loodusharidusprogramme.

Sealsamas Porkunis peetakse juba parkümmend aastat laste folkloorifestiivali Porkuni Pillar, mille teine päev on olnud loodushariduslik. Nii on seesama Asta olnud Metsaemaks ja mina sõltumata oma ametist Kivivanaks, õpetades lastele loodustarkusi. Lisaks on pundis veel Kalaema.

Olen õpetanud lasteaednike teemal „Kuidas teha vahet ööbikul ja kasel?“.

Seega midagi nagu oleks ja loetelu pole täiuslik.

## Mida peate uue keskkonnaministrina prioriteediks keskkonnahariduse valdkonna arendamisel?

Ma annan endale aru, et mu vastus kisub küsitud vaost välja ronima, aga vastan ikkagi järgnevalt.

Minu meelest pole põhjust pabistada noorte pärast, kes moel või teisel, kas kooliprogrammi või juba konkreetsemalt mõtestatud keskkonnahariduse süsteemi kaudu nii täna kui edaspidi teadmisi saavad.

Vaeva tuleb näha tänaste täiskasvanud maaomanike, ettevõtjate ja muidu huvilistega – et planeeringuprotsessides, kaitse-eeskirjade aruteludel ja keskkonnakaitsete argumentide tagamaid rohkem avataks. Selgitada näiteks, kust tuleb ja millel põhineb arusaam, et hooned metsamaale ei püstitata.

Ei piisa ka sellest, et teinekord öelda, et mõni direktiiv käsib üht- või teistviisi käituda. Miks selline direktiiv mõistlik on, see tuleks lahti rääkida. Kui ma saame üle „keelebarjäärist“, on ka ühist arusaama lihtsam saavutada.



Marko Pomerants

ERAKOGU

**Uues koalitsioonileppes on kirjas mitu olulist keskkonnaharidust puudutavat punkti. Üks esimesi neist on kaasajastada keskkonnahariduse arengu- ja tegevuskava. Millise tempoga on plaanis liikuda ja mis on Teie ootused sellele kavale – millistele küsimustele peaks see eelkõige vastama?**

Keskkonnahariduslikke tegevusi on me haldusalas kümneid, ega nendega midagi juhtu, kui kohe arengu- ja tegevuskava ei teki.

Keskkonnaharidus on olnud valdkond, kus lisaks kodumaistele vahenditele on ka Euroopa Liidu maksumaksja panustanud ja eks ta tee seda veel edaspidigi. Küsimus on selles, kuidas me olukorras, kus valdkonda on kenasti investeeritud, ka oma kahaneva maksumaksjate hulgaga keskkonnahariduse tungalt suudame lõõmamas hoida. Küllap jõuab teema moel või teisel mu töölauale. Valitsuse 100 päeva plaani seda panema ei pea.

# Mida on ühist lehmakoogil ja Lottel?

Sel kevadel valmisid Keskkonnaameti koordineeritava Euroopa Sotsiaalfondi programmi „Keskkonnahariduse arendamine” toel säästva arengu haridust toetavad õppevahendid.

Aasta tagasi valiti ideekonkursile laekunud 28 töö hulgast välja 8 uudse õppevahendi ideed, mis on nüüdseks võtnud maisema vormi. Savimaja komplekt, rannaniidukohver, keskkonnakompass, avastusrada, NatureGate eLoodus ja kolm lauamängu on ideekonkursi tulemus, mida saab edaspidi kasutada üle Eesti asuvates keskkonnaharidust pakkuvates keskustes. Sel talvel toimusid ka õppevahendite kasutamise koolitused keskuste spetsialistidele.

Igal õppevahendil on oma kindel sihtrühm, kellele ta on loodud. See ei välista aga õppevahendi laiemat kasutust, võimalusi on lõpmatult palju, kõik oleneb kasutaja loominguilisusest ja huvist. Usume, et õppevahendid leiavad aktiivset kasutust keskkonnahariduskeskustes ja aitavad seal pakutavaid õppeprogramme põnevamaks muuta.

Rannaniidukohvri, savimaja komplekti ning mängude jaotuse keskkonnahariduskeskuste vahel leiab [www.keskkonnaharidus.ee](http://www.keskkonnaharidus.ee).



## Lotte loodusmäng

Teostaja: Digital Learning Systems OÜ

Suur kohver, 864 loodusteemalist küsimust ja vastust – see on Lotte loodusmäng. Eesmärk on leida digitaalse (rääkiva) mängupliiatsi abiga mängukaardilt õiged vastused Lotte esitatud küsimustele. Õiged vastused teab elukogenenud ja maailmas paljunäinud onu Klaus. Küsimusi ja vastuseid on nii kergemaid kui raskemaid ning nende vahel valimine käib hetkega.



## Kus on elu säästlikum ja mõistlikum?

Teostaja: loovagenteur Pult OÜ

Õppevahend aitab õpilastele selgitada, kuidas erinevad majapidamised ja perede elustiil mõjutavad keskkonda ja tarbimist. Õpilased saavad anda punkte neljale tüüpilisele Eesti leibkonnale, kelle elustiili ja käitumise

kohta leiavad infot mängukaartidelt. Mäng on täitnud oma eesmärgi, kui õpilased mõistavad, millised on peamised keskkonda ja ressursse koormavad igapäevategevused ning tajuvad detailide kõrval suurt pilti.



## Õiglane kaubandus

Teostaja: loovagenteur Pult OÜ

Õppevahend selgitab õiglase kaubanduse vajalikkust ja olemust. „Põhja” ja „lõuna” vahel toimuvad kaubandussuhted on suureks probleemiks arengumaadele – sage on inimõiguste eiramine, sotsiaalsete tagatiste puudumine, ulatuslikud keskkonnakahjud. Käsitletakse õiglase kaubanduse teemasid banaani, puuvilla, kohvi ja kakao näitel. Iga teema sissejuhatuseks vastavad õpilased küsimus-

tele ning avastavad põnevaid fakte. Punktide kogumiseks on õppevahendil abiks „arvelaua” nupud. Pärast küsimuste-vastuste vooru selgitab õpetaja banaani, kohvi, kakao või puuvilla kasvatamisega seonduvaid peamisi probleeme ning räägib, kuidas õiglane kaubandus püüab neid lahendada. Seejuures on abiks õppevahendi teisel küljel paiknevad tekstid.



## Savimaja komplekt

Teostaja: MTÜ Equilibre

Õppevahendi kasutamine võimaldab tutvustada nii Eestis kui Euroopas laiemalt kasutatud traditsioonilist halupuude/savi- (*cordwood*) ja savi-liiva-põhu (*cob*) ehitustehnikat. Eesmärgiks on tutvustada ka taastavaid energiaallikaid. Vahendi juurde on pakutud lihtsaid elektrühendused, et panna põlema valgusti ja teha elektrimõõtmisi, mis võimaldavad luua ning ise läbi teha lihtsaid ja väikese keskkonnakoormusega lahendusi elektri saamiseks.

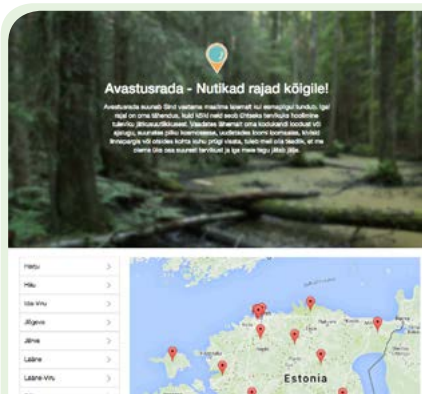


## Rannaniidukohver

Teostaja: OÜ Sooprojekt

Ekspositsioonina ja kaasas kantavana võimaldab õppevahend tutvustada Eesti rannaniite ja niite üldiselt ning niitude elustiku komponentide olulisust ökosüsteemi toimimisel, sealhulgas inimese tegevuse olulisust ja vajalikkust. Õppevahend keskendub loomasõnnikule ja selle rollile niiduelustikus, kompleksis on viie erineva kodulooma sõnnikunäidised. Eelmisel suvel ületas uudis Keskkonnaameti suurest lehmakookide ostust meediakünnise, nüüd siis saab neid „kooke“ juba oma silmaga vaadata.

Lisaks leiab kohvrast kolm temaatilist videofilmi: „Lehmakoogi eluring“, „Koduloomad rannaniidul“ ning „Väike ülevaade rannaniidu majandamisest“. Kohvrast on ka 62 tavaliisemast rannaniidu taimest koosnev kiletatud herbaarium, kümne sõnnikul elava ja toituva putuka kogu, kaks vakstustendi rannaniidu profiili läbilõikega ning toiduvõrgustikuga, mida saab kasutada nii niidul kui siseruumides, iseseisvaid ülesandeid lahendada võimaldavad töölehed, ristsõnad ja pildiviktoriinid.

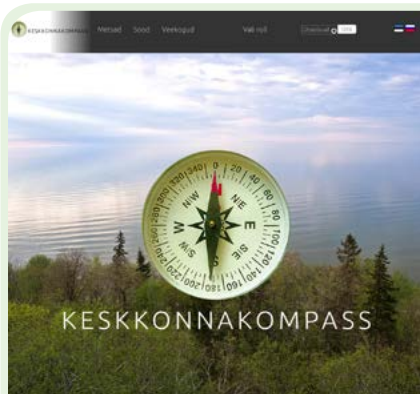


## Avastusrada

Teostaja: Tallinna Ülikooli Ökoloogia Instituut

Veebipõhine õppevahend, mille abil saab luua mänguliste tegevustega avastusradu ehk interaktiivseid juhitud jalutuskäike läbi kindlaks määratud punktide ja tegevuste. Rakendus võimaldab uurimusliku õppe ja praktilise tegevuse kaudu lõimida nii loodusteadusi kui humanitaaraineid.

[avastusrada.ee](http://avastusrada.ee)

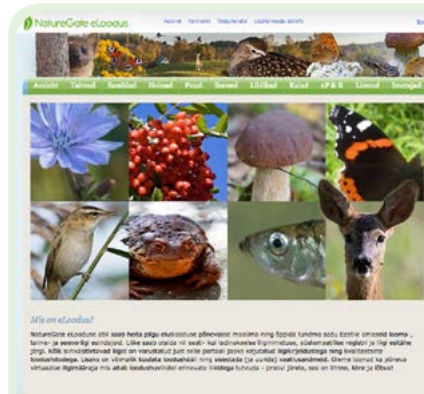


## Keskkonnakompass

Teostaja: SA Roheline Maakond

Veebipõhine õppevahend, mille abil valmistavad õpilased koolis õpetaja juhendamisel ette külaskäigu keskkonnahariduskeskusesse. Keskkonnakompass lõimib erinevaid õppeaineid ning sobib ka koosluste ja liikide tundmaõppimiseks. Peamine sihtrühm on põhikool, kuid sobib ka gümnaasiumiõpilastele uurimusliku õppe läbiviimiseks.

[keskkonnakompass.ee](http://keskkonnakompass.ee)



## NatureGate eLoodus

Teostaja: 5D Vision OÜ

Veebipõhine õppevahend eluslooduse objektide tundmaõppimiseks, määramiseks, vaatlemiseks. Kasutajad saavad osaleda sisuloomes nii individuaalselt kui ühisõppeliselt. Õppevahend on avatud meetodika laiendamiseks ja mugandamiseks vastavalt vajadustele. Sihtrühmaks on põhikooli- ja gümnaasiumiõpilaste ning kõik loodusehuvilised.

[e.loodus.ee](http://e.loodus.ee)



Milliline roheline varjund on Eesti maastike tekkel, saab näha juba mõne kuu pärast

MAARIO MASING

## Viiskümmend rohelist varjundit ehk isemoodi keskkonnaõpe

**Raamatus „Kust tulevad head ideed?“ tõdeb teaduse populariseerija ja meediateoreetik Steven Johnson: „Selleks, et tuleks hea idee, ei ole vaja istuda uhkes üksinduses ja mõelda suuri mõtteid. Hea idee sünniks on vaja lauale tõsta võimalikult palju eri vaatenurki.“**

Just seda tegid Kukehelbed – rühm loovalt mõtlemaid ning keskkonnaharidust südameasjana võtvaid filmitegijaid, kirjastajaid, õpetajaid –, kes said 2013. aasta hilissügisel kokku ja käisid lauda ideed, milline võiks välja näha üks tänapäevane keskkonnahariduslik videoõppe materjal. Esimese, „teeme siis teistmoodi keskkonnaharidust“ mõtet kandva stsenaariumi valmimiseni kulus paar kuud arutelusid ja analüüsi; vahepeal tunduski, et asjast ei saa asja ja kui saakski, siis kuidas kogu seda tegevust rahastada... Aga talve hakul oli stsenaarium valmis ja Kukehelbed asusid entusiastlikult filmivõtteid ette valmistama – paberil võib kõik ju tunduda kena, aga seda, mismoodi asi tegelikult on, näeb alles siis, kui materjal on „purgis“ ja monteeritud.

Samal ajal kui Kukehelbed kaameratega suristasid ja montaažilaual värve kruttisid, kuulutas Keskkonnaamet välja 50 keskkonnateemalise õppeklipi hanke. Asjaolude kokkulangemine? Küllap jah, sest ühtäkki oli loovmeeskonnal võimalus oma ideed laiemalt jagada ja testida ning leida võimalusel oma pöörasele projektile ka rahastust.

Ju pudes teistmoodi mõtlemise seeme viljakasse pinnasesse, sest 2014. aasta kevadel anti režissöör Rasmus Merivoo juhitud Kukehelveste loovmeeskonnale roheline tuli poolesaja õppeklipi valmistamiseks.

### Julge tellija on iga looja unistus

Aasta hiljem, aprillis 2015, on klipid valmis, tööle on leitud vaimukas üldpealkiri „50 rohelist varjundit“ ning valitud vaatajate ees on saadud ka esimesed tuleristsed. Filmide testvaatajate seas on nii õpetajaid, teleinimesi kui peamiselt siiski eri vanuses noori – neid, kellele filmid tegelikult suunatud on. Üks on kindel, „rohelist varjundit“ ei jäta külmaks ühtegi vaatajat!

Keskkonnahariduslikud õppeklipid jagunevad üheksa peateema alla:

- 1) „Ökoloogilised õpiprotsessid“,
- 2) „Ilm ja kliima“,
- 3) „Eesti looduse arengulugu“,
- 4) „Elurikkus ja looduskaitse Eestis“,
- 5) „Eesti loodusvarad ja nende kasutamine“,
- 6) „Tarbimine“,
- 7) „Keskkonnaprobleemid“,
- 8) „Säästev areng ühiskonnas“,
- 9) „Universumi ja elu evolutsioon“.

2–5minutiliste lavastuslike lühifilmide ülesehitus on kõikides teemades ühesugune: esimeses osas saab (ka üle völli) nalja, lõpuosas esitab näitleja teemakohase teadusliku definitsiooni ning toob mõne näite. Selline lahendus peaks kõnetama põhikooli vanema astme õpilasi, aga laiemalt ka kõiki neid, kel oma elus keskkonnateemadega kokkupuudet on. Ehk siis meid kõiki.

„Head ideed ei taha vabalt rännata, need tahavad ühenduda, seguneda, areneda. Ideed peavad kontseptuaalsete piiride kompamisega end uuesti leiutama. Ideed tahavad üksteist täiendada

samamoodi, nagu tahavad nad üksteisega võistelda,” ütleb Steven Johnson.

Õpetaja saab valida, kas mängib teemakohase klipi tunni alguses „isutekitajana” ette, näidates ära terviku (lugu+definitsioon) või näidates vaid lugu, katkestades klipi definitsiooni kohal, algatades diskussiooni ning tunni lõpus jõudes teadusliku selgituseni.

Lühifilme toetavad töölehed, mis annavad inspiratsiooni teemaarendusteks ning sisaldavad paari teemakohast küsimust, millele kas üksi või rühmatööna vastata. Taustamaterjal, mille projekti teadustoimetaja Ivo Krustok koostas küll peamiselt meeskonnale inspiratsiooniks ja ideede arendamiseks, jääb samuti õpetajatele kättesaadavaks – et julgustada, anda ideid, inspireerida. „50 rohelist varjundit” võiks anda tõuke, et jutustada oma lugusid; lavastada lühifilme; minna mäkke, jõele, keskkonnajaama ning saada elamus otseallikast.

Kukehelveste varjundirohke roheline ei ole jätnud külmaks ka ergu närviga täiskasvanuid. ETV meelelahutustoimetuse juht Mart Normet teatas peale klipide nägemist, et tegu on kahtlemata ühe õnnestunuma hankega tema teletöö-ajaloos: „Minu sügav kummardus tellija ees, kellel on julgust alla kirjutada sellisele lähenemisele! Julge tellija on iga looja unistus! On siiras rõõm, et see just selle projektiga on juhtunud.” Eesti Rahvusringhäälinguga kokkuleppel toimub klippide tele-esilinastus tänava sügisel ETV-s.

### Lapsesuu ei valeta

Loovmeeskonna lähtekohaks oli pidev koostöö tulevase vaatajaga ehk laste ja noortega, kes järgnevad... võib-olla kah viiskümmend aastat... neid klippe koolitunnis ja netis kasutama hakkavad ning loodetavasti annavad tehtule oma hinnangu lühifilme sotsiaalmeedias sõpradega jagades. Režissöör Rasmus Merivoo ning projekti produtsendid on hoidnud tihedat sidet nii omade (Rasmus on Kuusalu keskkoolis õpetaja) kui tuttavate õpilastega, küsinud tagasisidet filmistsenaariumitele ning valmis klippidele. Rääkimata sellest, et koos professionaalsete näitlejatega osales filmivõtetel kümneid kooliõpilasi, rahvateatri näitlejaid ja kohalikke „ekstraid” Kuusalu vallast. Sestap võib julgelt öelda, et kõik stsenaariumiuutused, ootamatud pöörded ning täiesti uute ideede realiseerumine võtteplatsil on niinimetatud esmase sihtrühmaga läbi arutatud ja kooskõlastatud. Ideed tahavad ühenduda, seguneda, areneda!

Tallinna 12–15aastaste koolinoorte



**Jim Ashilevi kehastatud hipi on peategelane säästlikku transporti kajastavas videoklipis**

MAARIO MASING

testgrupile näidati viit lühifilmi, sealhulgas vastakaid arvamusi tekitanud klippe „Rohepesu” ja „Võõrliigid”. Produtsentide huvi oli kuulda otsereaktsiooni, sestap jälgiti esitlusruumis toimuvat tähelepanelikult. Algul valitses ruumis tähelepanelik vaikus, siis kostusid esimesed naeruturtsused. Definitsiooni kohal vaikus rühm taas.

Ja kommentaarid ruumist väljudes: „Jumala geniaalsed on need, tabavad, mitmekihilised. Tahad mitu korda vaadata, detailide pärast. Ainult rohepesu klipis need, kes varateismelisi noori mängisid, olid kahekümneaastased ja see oli piinlik,” rääkis 14-aastane Erik. „See oli ju taotluslik, selle filmi mõte oligi, et oleks väga halb ja saaks aru, kui kahepalgeline öko võib olla,” räägib 15-aastane Mattias. „Väga hästi on tehtud kõik need filmid, tabavad. See definitsiooni osa on väga hea, õpiks küll nende järgi.”

Noored kinnitavad kui ühest suust, et viie filmi põhjal on asi šeeeri (jagamist) väärt ning uurivadki, millal saaksid hakata sõpradele klippe näitama.

Noorukid tõdesid üsna üksmeelselt, et mõnigi õpetaja on võib-olla liiga vana või kinni aegunud arusaamades, et üldse aru saada, mis toimub. Ka võib takistuseks saada valmisolek tehnikat kasutada, oskus seda teha või vajaliku tehnika olemasolu koolis. Seega probleeme on. Aga kui on tahtmist, siis leiab lahenduse ka keerulises olukorras. „Kui õpetaja ütleb, et ei saa neid filme tunnis vaadata, sest pole tehnikat, siis saab YouTube’ist ju igaüks ise vaadata. Päris kindlasti hakkavad need filmid igal pool keskkondades levima, sest need on geniaalsed,” lisas 15-aastane Mattias.

Keskonnateadlane ja „ökoloogik”, PhD Kristjan Piirimäe on aastaid koolis teismelistele bioloogiat õpetanud. Olles klipid ära vaadanud, jääb Piiri-

mäe mõneks ajaks mõtlikuks: „Meil on õppematerjalide defitsiit, ma olen tunde valmistades hullult raamatukogudest ja andmebaasidest otsinud, mida lastele näidata. Planet Earthi ja dokumentaalfilme, kõike, mida kätte olen saanud. Minu jaoks jäävad need klipid tunnis näitamiseks liiga lühikeseks, ehkki definitsiooni osa on adekvaatne. Mina näitaksin videoid, mis ei ole alla 10 minuti. Selle aja peale, kui saad heli timmitud ja lapsed vakka, on see lühiklipp juba läbi. Üldse oleksin teinud tummfilmiklipid või pooletunnised – klassis on raske saavutada vaikust. Keegi hakkab naerma, siis läheb larmiks, keegi ei saa enam aru, mis toimub. Pooletunnises võiksid olla kordamisküsimused seal sees. Aga kindlasti meeldib see projekt noortele hullult ja üldhuvi tekitajaks on sobilik.”

### Edu sõltub õpetajaist

Piirimäe jutust koorubki välja see, millest tellija, tootja ja rida eksperte on korduvalt rääkinud – „50 roheline varjundi” edukuse võti on õpetaja käes. Kui juhtub olema halb päev lisatöö tegemiseks või videoprojektor ei häälestu, on lihtsam lühifilme üldse mitte näidata. See, et filmide tegelikud adressaadid – põhikooli vanema astme koolinoored – kiidavad ja ei karda moraalinormide murdumist või kapikolle, ei pruugi õpetaja jaoks olla piisav argument, et klassi ees seistes anda vastuseid ka ebamugavatele küsimustele.

ETV meelelahutustoimetuse juht Mart Normet ütleb, et seekord tuleb meil ebamugavustsoonist välja tulla: „Need klipid hakkavad oma elu elama – mida rohkem, seda parem.” Sügisel, mil ETV eetrisse jõuavad erisaated, saame teada. Õpetajatele tuleb soovida julgust, karismat ja inspiratsiooni noorte hoiakute kujundamisel.

**Ylle Rajasaar**

# Kuidas keskkonnaharidus Eestis areneb ja kuhu võiks liikuda?

## Kahe ministeeriumi ühine panus



**Ülle Kikas**  
Haridus- ja Teadusministeeriumi nõunik

Eesti on hea näide kahe ministeeriumi ühisest panusest keskkonnaharidusse: Haridus- ja Teadusministeerium toetab riiklike õppekavade täitmise ja Keskkonnaministeerium looduses toimuva õppe kaudu.

Euroopa Liidu tõukefondide toel paranes 2007–2014 keskkonnahariduskeskuste taristu, uuendati õppematerjale ning koolitati õpetajaid ja spetsialiste. Loodi valmisolek keskkonnahariduse fookuse nihkeks: ainult loodusele keskendumise asemel pööratakse rohkem tähelepanu looduse ja inimühiskonna kestlikule koeksisteerimisele.

Keskkonnaharidus on täna heas seisus. Selle säilitamiseks on oluline jätkata kahe ministeeriumi koostööd kõigi teiste osapooltega ning rahastada ka edaspidi tegevusi, mis aitavad lastel kasvada looduskeskkonda hoidvateks ja jätkusuutlikku elu väärtustavateks inimesteks.

## Eri eas lapsed vajavad erinevat metoodikat



**Lehte Tuuling**  
Tallinna Ülikooli Rakvere Kolledži eelkoolipedagoogika lektor

Oleme mõne aasta eest välja töötanud vastava koolituskava ja koostöös Keskkonnaministeeriumi ning teiste partneritega sõnastanud ka keskkonnapedagoogi pädevusnõuded.

Tulevikus ehk peakski suuremat tähelepanu pöörama sellele, et toetada keskkonnahariduse spetsialiste pedagoogiliste teadmiste omandamisel.

Erinevas eas lapsed vajavad erinevat metoodikat teadmiste vahendamisel, mida väiksem on laps, seda rohkem vajab ta võimalust ise aktiivne olla ja avastada, uurida, katsetada õppimisprotsessis.

Mida suuremaks ta saab, seda olulisemaks muutub loogiline mõtlemise, analüüsi- ja sünteesioskuse arendamine.

## Väga oluline on kahe ministeeriumi koostöö



**Kaja Peterson**  
Säästva Eesti Instituut Stockholmi keskkonnainsituudi Tallinna Keskus Programmijuht, vanemekspert

Hetkel on Eestis head võimalused anda kooli õppekavaga seotud ja säästvat arengut toetavat haridust. Kuidas seda võimalust kasutatakse, sõltub aga paljudest asjaoludest.

Kuivõrd keskkonnahariduskeskused ei ole formaalsed haridusasutused, vaid nende koostööpartnerid, siis sõltub kooli ja keskuse koostöö kahe valdkonnaministeeriumi, hariduse- ja keskkonnaministeeriumi omavahelisest heast koostööst nii visiooni kui tegevuskava väljatöötamisel ja juhtimisel, aga ka rahastamise tagamisel. Ikka selleks, et tänastel koolilastel ja nende vanematel oleks võimalik paremini hoida oma elukeskkonda ja seeläbi tervist. Kõike seda õpitakse ja kogetakse keskkonnahariduskeskustes koolitatud spetsialistide käe all.

## Koolide headeks partneriteks on suurepärased looduskeskused



**Asta Tuusti**  
RMK Sagadi metsakeskuse arendusjuht

Mitte kunagi varem pole keskkonnahariduse olukord olnud Eestis nii hea kui praegu.

Iga õpetaja nii koolis kui ka lasteaias lähtub riiklikest õppekavadest, mis on olemuselt säästvat arengut toetava hariduse õppekavad.

Koolide headeks partneriteks on suurepärased keskkonnaharidus- ja

looduskeskused, mis on viimastel aastatel läbi teinud nii sisulise kui ka vormilise uuenemise. Siin on põnevad ekspositsioonid ja innustunud juhendajad.

Me vajame koostööd ja läbimõeldud rahastamist, et kõiki loodud võimalusi mõistlikult ja kestlikult kasutada.

## Looduskeskustele soodsad töötingimused



**Karin Poola**  
Palade loodus-  
hariduskeskuse  
juhataja

Proovin vaadata keskkonnaharidust Eestis tervikuna, aga mõned mõtted ja ettepanekud lähtuvad kindlasti tegemistest Palade Looduskeskuses.

Keskkonnaharidusele on vast piisavalt tähelepanu osutatud ja osa saada sellest on võimaldatud pea kõikidele inimestele. Parim on seis kooliõpilastele suunatud õppega. Pean väga oluliseks ka täiskasvanute keskkonnaõpet, alustades nn rohelisest loodusest ja lõpetades tõsiste keskkonnaprobleemidega. Inimesed tahavad kaasa rääkida kogukonda puudutavates küsimustes. Kui koolid välja arvata, on arutelud looduskaitse- ja keskkonnateemadel meie ühiskonnas üsna tagaplaanile jäänud (mõelgem kas või poliitilistele debattidele).

Eestis on välja ehitatud vajalik hulk looduskeskusi ja nüüd tuleks tagada neile soodsad töötingimused nii rahastuse kui hingestatud töötaja-

tega. Kulutatud raha ja energia hulk väärrib head tulemust.

Looduskeskused võiksid spetsialiseeruda konkreetsele valdkonnale (magevee-elustik, meri, botaanika, linnud, kivimid jt), mis ei välistaks nende teemade käsitlemist ka teistes looduskeskustes. Nii saaks vahetada gruppe ja anda mõnda teemat süvendatult. Selline spetsialiseerumine eeldab korralikku looduskeskuste töövõrgustikku, kus vahetatakse infot, tutvutakse juba valmis programmidega, osatakse soovitada ja suunata. RMK looduskeskuste peamine eelistus võiks olla metsa kogu oma uhkuses ja mitmekesisuses.

Näeksin looduskeskuste juures enam uurimuslikku laadi tegevusi, mis oleksid seotud vaatlustega looduses mitme aasta vältel, tekiksid aegread, mis pakuvad põnevust ka uutele tulijatele selle tegevuse edasiviimisel (fenoloogia, botaanika, linnud jne). See looks õppijale uue, sügavama tasandi looduse tunnetamisel. Nii tekiks ka kindel vundament tulevaseks eluks, mis seotud looduslooga.

Minu ootuseks keskkonnahariduse edasises arengus on süsteemse koostööalt võrgustiku edasine kujunemine, mis töötaks võrdsetel alustel ja ei oleks liialt projektipõhine.

## Probleemiks on keskkonnahariduse projektipõhisus



**Anne Teigamägi**  
Saaremaa  
Ühis-  
gümnaasiumi  
keskkonna-  
hariduskes-  
kuse juhataja

Viimastel aastatel on keskkonnahariduse arendamisega Eestis palju tööd tehtud, parandatud on materiaalselt baasi ja toetatud õpetajate täiendkoolitust. Seetõttu näen tulevikku pigem soojades toonides.

Keeruliseks teeb olukorra aga keskkonnahariduse projektipõhisus. Sooviksin, et kõigile väljaarendatud keskkonnahariduskeskustele oleks olemas üldine tegevustoetus keskuste jätkusuutlikkuse tagamiseks.

Lisaks õpilaste teadlikkuse tõstmisele pooldan ka loodusainete õpetajate keskkonna valdkonnas harimist, mis praegu KIKi prioriteediks ei ole.

## Tulevikupildis on keskkonnateemad lõimitud igapäevasesse õppesse



**Erik Kosenkranius**  
Keskkonnaameti  
peadirektori  
asetäitja

Eesti on juba mõnda aega toimetanud ilma selge strateegilise vaateta keskkonnaharidusele. Valdkond pole küll „triivi läinud“, kohati tänu struktuurifondidest ja KIKist rahastatavatele programmidele, mis on eeldanud prioriteetide seadmist. Küsimused edasistest valikutest on aina tihedamalt esile tõusmas. Selle vastukajaks võib omamoodi pidada ka uue valitsuse kokkulepet tegeleda keskkonnahari-

duse strateegiaga. Strateegia eeldab visiooni loomist. Allpool pakun mõned „ehitusklotsid“, millest võib abi olla.

Haridussüsteemi keskmes on täna veel traditsioonilised „haridustemplid“ ehk koolid ja lasteaiad. Nende roll on kõige kriitilisem ka keskkonnahariduse andmisel. Ilusas tulevikupildis on keskkonna ja säästva arengu teemad tõhusalt lõimitud igapäevasesse õppesse. Seda on näha nii õppekavas, õppematerjalides kui ka õpetajate (täiend)õppes. See on kõige olulisem.

Eestis on tugevad regionaalsed keskkonnahariduse keskused, mis pakuvad koolidele ja lasteadeadele kvaliteetset „tugiteenust“ spetsiaalsete õppeprogrammide, õpetajate nõustamise ja koostöö koordineerimise näol. Nad on ise aktiivsed koostöö tegijad ülikoolidega (uued õppemeetodid,

parim rahvusvaheline praktika) ja vastutustundlike ettevõtjatega piirkonnas.

Eelnimetatud õppeprogrammid keskenduvad eelkõige säästva arengu teemaatikale. Suurem osakaal on avastusõppel ja loovuse toetamisel. Sellistel teemadel, nagu rohemajandus, ökoinnovatsioon, biotehnoloogia, e-teenused keskkonna valdkonnas jmt. Võimalik, et keskkonnahariduskeskuste tegevus toetab ka riiklikku lihtsamat keskkonnaseiret – nt veekogude ja randade seisund, ulukiloendus.

Tulevikus on kolmandal sektoril suurem roll õppeprogrammide pakkimisel. Koolide kui põhiklientide positsioon määrab eelkõige nende teenuste sisu ja pakkimise viisid. Suurenenud on teenuste valik gümnaasiumitasele, õpetajate täiendõppeks ja vene keelt emakeelena rääkivatele lastele.



Ida-Virumaal on lisaks eeskujulikule keskkonnaharidusele palju muud põnevat, mida tasub avastama tulla

ANNE-LY FERŠEL

## Ida-Virumaa keskkonnahariduse töö käib värskes arengukava järgi

Ida-Viru maakonnas tegutsevat Keskkonnahariduse Koostöökoda ühendab soov edendada maakonna elanike seas looduse tundmist, puhta looduskeskkonna väärtustamist ja säästva arengu põhimõtetele tuginevat keskkonnateadlikku käitumist.

2007. aastal tegevust alustanud ühendusse kuulub praegu 24 liiget, nende seas on riigiteenistujaid, omavalitsuste, kolmanda sektori ja haridusasutuste esindajaid.

Veel mõne aasta eest oli Ida-Viru maakonna arengukavas elanikkonna keskkonnateadlikkus ja keskkonnaharidus kajastatud puudulikult ning seni tuge pakkunud „Riikliku Looduskaitsekeskuse Ida-Viru regiooni loodushariduse ja loodusteadlikkuse edendamise kava 2007–2011” oli aegunud. Nii otsustati koostada uus arvestuslik töödokument, kus keskkonnahariduse ja säästvat arengut toetava hariduse ühised (maakondlikud) eesmärgid on püstitatud läbimõeldult ja kokkulepitult ning mis on toeks nii ühiste kui ka iga asjasse puutuva institutsiooni eesmärkide saavutamisel. Eelmisel aastal õnnestuski koostada „Ida-Virumaa keskkonnahariduse arengukava 2015–2020”.

Arengukava koostamiseks loodi



MTÜ Rakendusökoloogia Keskuse juht Marina Janssen rääkis arengukava avalikustamisüritustel säästva arengu haridusest

KRISTI PALM

9-liikmeline töörühm, kuhu kuulusid Keskkonnaameti, RMK, kolmanda sektori ja haridusasutuste esindajad. Arengukava peamised töövormid olid dokumentide analüüs, hetkeolukorra kaardistamine ja analüüs ning seminarid töögrupiga.

Arengukava koostamise ajal otsiti võimalust, kuidas kiiresti ja efektiivselt jõuda maakonna maksimaalse hulga elanikeni. Jõuti arusaamisele, et mida tugevam ja laiahaardelisem on keskkonnahariduse koostöö (sh koostöö kohalike omavalitsustega) ja mida kättesaadavamad ja kvaliteetsemad on

keskkonnahariduslikud õppeprogrammid ning teavitamisüritused, seda efektiivsemalt jõutakse võimalikult paljude inimesteni, lasteaialastest eakateni välja.

Ida-Virumaa keskkonnahariduse arengukava dokumendid leiab keskkonnahariduse portaalist [www.keskkonnaharidus.ee/ida-virumaa-keskkonnahariduse-arengukava/](http://www.keskkonnaharidus.ee/ida-virumaa-keskkonnahariduse-arengukava/)

**Ingrid Kuligina**

MTÜ Alutaguse Matkaklubi,  
arengukava töörühma juht

**Anne-Ly Feršel**

Keskkonnaameti keskkonnahariduse spetsialist, arengukava töörühma liige

# Tagasivaade: säästvat arengut toetav täienduskooleitusprogramm

**2013–2015 toimusid ESF programmi „Keskonnahariduse arendamine” toel täienduskooleitused formaalharidussüsteemi õpetajatele, õpetajakoolituse õppejõududele ja mitteformaalse keskkonnahariduse spetsialistidele.**

Paljud käesoleva lehe lugejadki on neil kooleitustel osalenud. Mai lõpus valmivad kogumikud, mis sisaldavad kooleitusel läbitud teemasid (loengumaterjalid, ise-seisvate tööde juhendid, töölehed jne) ja valikut osalejate ise-seisvatest töödest.

Õppekavad koostasid ja kooleitusprogrammide viisid ellu Tallinna ja Tartu ülikool, need keskendusid säästva arengu ja keskkonna teema lõimimisele õppe-tegevustesse ning kaasavate õppe-meetodite rakendamisele õppetöös.

Kooleitusprogrammide koostati kümnete valdkonna parimate kooleitajate ja ekspertide koostöona. Sõltuvalt siht-rühmast oli kooleituse maht 3–6 EAP. Kooleitused toimusid erinevates Eesti piirkondades, võimaldades osalejatel saada ülevaade mitmesuguste keskkonnahariduskeskuste ning loodusharidust pakkuvate organisatsioonide tegevusest ning korraldatavatest programmidest.

Mitteformaalse keskkonnahariduse spetsialistid käisid ka õppereisil Läti Vabariigis, kus tutvuti Läti keskkonnaharidust pakkuvate organisatsioonidega ning prooviti kätt erinevate õppematerjalide ja -vahendite kasutamises.

Osalejad töid väärtuslikuna esile mitmekülgset lähenemist säästva arengu teemaatikale, oluliste globaalsete ja kogukondlike küsimuste arutelu, aktiivõppemeetodite praktiseerimist ning palju muud.

Tagasiside kooleitusele osalejate sõnades:

- säästva arengu mõiste sai selgemaks;
- uusi teadmisi SAHist ning eelkõige meetodeid, mida oma töös kasutada;
- eelkõige laiendasin enda maailmapilti ja teadmisi;
- päevad olid väga erinevad, kõige rohkem ehk seoste loomist, see oli see, millele keskendusin ja mida otsisin;
- kõige olulisemad olid isiklikud kogemused ja nägemused, mida kooleitajad jagasid;



**Spiraalpeenra tegemine**

MARIS SEPP



**Palju praktilisi töid**

ANNE-LY FERŠEL



**Vahel on huvitav maailma ka peegelpildis uurida**

MAARIKA MÄNNIL



**Lastele mõeldud õppevahendid pakuvad huvi ka täiskasvanutele**

HELEN KIVISILD

- õppisin kasutama nutiseadmeid ja looma neisse rakenduslikke ülesandeid – see oli minu jaoks väga uudne;
- väärtuslikuks pean enda kui noore õpetaja jaoks uute õppematerjalide ja -vahendite leidmist;
- kooleitus avardas teadmisi looduskasvatusest ja sellest, et kõik on kõige-ga seotud;
- super! – sellist kooleitust ootasingi, palju praktilisi aktiivõppe meetodeid ja grupitöid;

- kooleituse suurim väärtus oli see, et väga paljud teemad käsitleti ja avati praktilise tegevuse kaudu, mis andis kohe võimaluse see üle kanda igapäevasesse lastega tehtavasse töösse. Tore, praktiline ja meelde jääv kooleitus!

**Rea Raus**

projektijuht, Tallinna ülikooli ökoloogia instituut

**Anne Raam**

projektijuht, Tartu ülikool

# Keskkonnaharidusleht – 7 aastat häid kogemusi ja harivaid uudiseid

**Viimase seitsme aastaga on paljudele keskkonnahariduse huvilistele juba harjumuseks saanud kaks korda aastas lugeda keskkonnahariduslehte. Käesolev leht on järjekorras neljateistkümnene ja sellisel kujul viimane.**

Esimese keskkonnahariduslehe andis Keskkonnaamet välja nii eesti- kui venekeelsena juba 2009. aasta sügisel Keskkonnainvesteeringute Keskuse toetusel. Alates 2011. aastast ilmub leht Euroopa Sotsiaalfondi programmi „Keskkonnahariduse arendamine“ toel. Leht on 7 aasta jooksul jõudnud otsepostitusena kõigisse üldhariduskoolidesse, lasteaedadesse, kutehariduskeskustesse ja ametikoolidesse, kõrgkoolidesse, loodus- ja keskkonnahariduskeskustesse, samuti noortekeskustesse ja valdkonnaga seotud vabauhendustele. Paberväljaande tiraaž on 3600, lisaks saab lehega tutvuda veebis: [keskkonnaamet.ee/teenused/keskkonnaharidus-2/esf-programm-keskkonnahariduse-arendamine/keskkonnahariduse-teabeleht/](http://keskkonnaamet.ee/teenused/keskkonnaharidus-2/esf-programm-keskkonnahariduse-arendamine/keskkonnahariduse-teabeleht/)

Lehe teemade valik on olnud päris lai, alates põhjalikest keskkonnateemadest käsitlustest kuni meetoodilistest näpunäidetest. Igas lehes on olnud

ruumi tulevaste ja juba möödunud sündmuste kajastamisele ning mõne keskkonnahariduskeskuse tutvustamisele. Oleme püüdnud Eesti lugejateni tuua ka huvitavaid kogemusi välismaalt.

Aasta tagasi viisime lugejate hulgas läbi küsitluse, et saada tagasisidet lehe sisu kohta ja ettepanekuid teemadeks. Listide kaudu välja saadetud küsitlusele vastas 249 inimest. Küsitlusest selgus, et 50% vastajatest loeb keskkonnahariduslehte regulaarselt, 32% loeb lehe paberväljaannet, 34% internetis ja 33% nii paberil kui internetis. Valdav enamus ehk 94% vastajatest peab lehte sisukaks ja informatiivseks allikaks, kust saab praktilisi näpunäiteid.

Lugejate tagasiside näitab, et sellist häälekandjat on vaja, sest valdkonnaga seotud inimeste, asutuste ja huvigruppide hulk on viimaste aastatega aina kasvanud. Loodame, et keskkonnaharidusleht saab väärika järglase kas siis ajalehe või veebiväljaande näol.

Keskkonnaamet tänab kõiki kaasautoreid ja lehe väljaandmisele kaasaitajaid viljaka koostöö eest!

**Maris Kivistik**

*Keskkonnaameti keskkonnahariduse osakonna juhataja*



## SAAJA ADDRESS:

Keskkonnaamet  
www.keskkonnaamet.ee  
Narva mnt 7a, 15172 Tallinn, Eesti  
Tel: 627 2193; Faks: 627 2182  
e-post: [info@keskkonnaamet.ee](mailto:info@keskkonnaamet.ee)

Lehe valmistas ette  
Katre Kurvits, tel: 730 4256,  
e-post: [katre.kurvits@keskkonnaamet.ee](mailto:katre.kurvits@keskkonnaamet.ee)

Toimkond: Marek Sammul, Piret Suurväli,  
Maris Kivistik, Piret Eensoo, Kristjan Jung

roheline trükis  
Trükitud taastoodetud paberile looduslike trükivärvidega. ©Ecoprint

Küljendus: Peegelpilt OÜ  
Korrektuur: Keeletoimetus OÜ  
Trükk: Ecoprint AS

Keskkonnaharidusleht  
ilmub ka venekeelsena.



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Teabelehe väljaandmist toetab  
Euroopa Sotsiaalfondi programm  
„Keskkonnahariduse arendamine“  
(programmijuht Kristi Palm,  
tel 730 4543, e-post  
[kristi.palm@keskkonnaamet.ee](mailto:kristi.palm@keskkonnaamet.ee)).