



EESTIMAA LOODUSE FOND



2001



2002



02 SISUKORD

02	ELFist
03	JUHTKIRI
04	MAJANDUSARUANNE 2001
06	AUDIITORI JÄRELDUS
07	KESKKONNAHARIDUSE PROJEKTID
012	LOODUSKAITSE PROJEKTID
015	SÄÄSTVA ARENGU PROJEKTID
018	KUIDAS LEIDA LENDORAVAT
022	KESKKONNAARUANNE 2001
030	ELF EESTI KAARDIL
032	SAAMI PROJEKT
034	ELFi TOETAJAD
035	ELFi JUHATUS, NÕUKOGU, TÖÖTAJAD

ELFI MÕTE

Eestimaa Looduse Fondi (ELF) eesmärk on loodusliku mitmekesisuse säilitamine Eestis ja maailmas, koostöös üksikisikute, ettevõtete, organisatsioonide ning riigiasutustega järgmiste tegevuste kaudu:

- Ohustatud liikide ja nende elupaikade kaitsmine
- Eestile omaste maastike ja koosluste säilitamine
- Loodusvarade säästlikule kasutamisele kaasaaitamine
- Loodusteadlikkuse suurendamine ühiskonnas
- Lahenduste otsimine tulevastele põlvetele puhta elukeskkonna säilitamiseks

ELFI LUGU

ELF asutati 1991. aastal Tartus neljakümne loodusteadlase ja looduskaitse poolt. ELFi loomisel mängis määravat rolli Maailma Looduse Fondi (WWF) Soome harukontori toetus uuele organisatsioonile. ELF on valitsusväline sõltumatu keskkonnaorganisatsioon. ELF teeb tihedat koostööd teiste keskkonnaühendustega Eestis ja välismaal.

Esimesteks ELFi projektideks olid Läänemere hüljeste, lendorava, jutttselg-kärnkonna, nahkhiirte jt kaitse ja uurimine. Samuti alustati uute kaitsealade rajamise ettevalmistamisega. ELF valmistas ette 1993. aastal loodud Karula ja Soomaa rahvusparkide ning Eesti ühe puutumatumal looduskaitseala - Alam-Pedja - rajamise. Aastate jooksul on ELFi osalusel võetud Eestis kaitse alla 200 000 hektarit maad.

Alates 1998. aastast on ELF pööranud oma töös aina enam tähelepanu loodusharidusprojektidele ja avalikkuse keskkonnateadlikkuse kasvatamisele ning säästva arengu projektidele. ELFi logo kujutab Eesti vanade metsade sümbolit lendoravat. Alates 1999. aasta jaanuarist on ELF sihtasutus.

KOOS TEGEMINE JA KOOS OLEMINE

Oleme aastate jooksul üht-teist ära teinud ja seda väga erinevates valdkondades - nakkhiirte kaitsest keskkonnanafestivalini välja. Paljud küsivad, mida te siis õigupoolest teete? Kõige lühem vastus oleks - kaitseme konna! Teised küsivad, et kas te oma tegemistega liialt laiali ei lähe. Milleks tegutseb ELF näiteks Koola poolsaarel koos koolasaamidega?

Siin peab rääkima mõnest lihtsast tõest. Püüdes oma eesmärgi võimalikult lihtsalt sõnastada, oleme jõudnud nelja põhimõtteeni: hoia maa terve, hoia maa puhas, ära võta maalt rohkem, kui ta sulle anda suudab, ning ela hästi järgides kolme esimest põhimõtet. Kui iga inimene ja iga organisatsioon enne otsustamist hetkeks neile eesmärkidele mõtleks, liiguksime säästva maailma poole kiiremini kui ühegi põhjaliku programmiga.

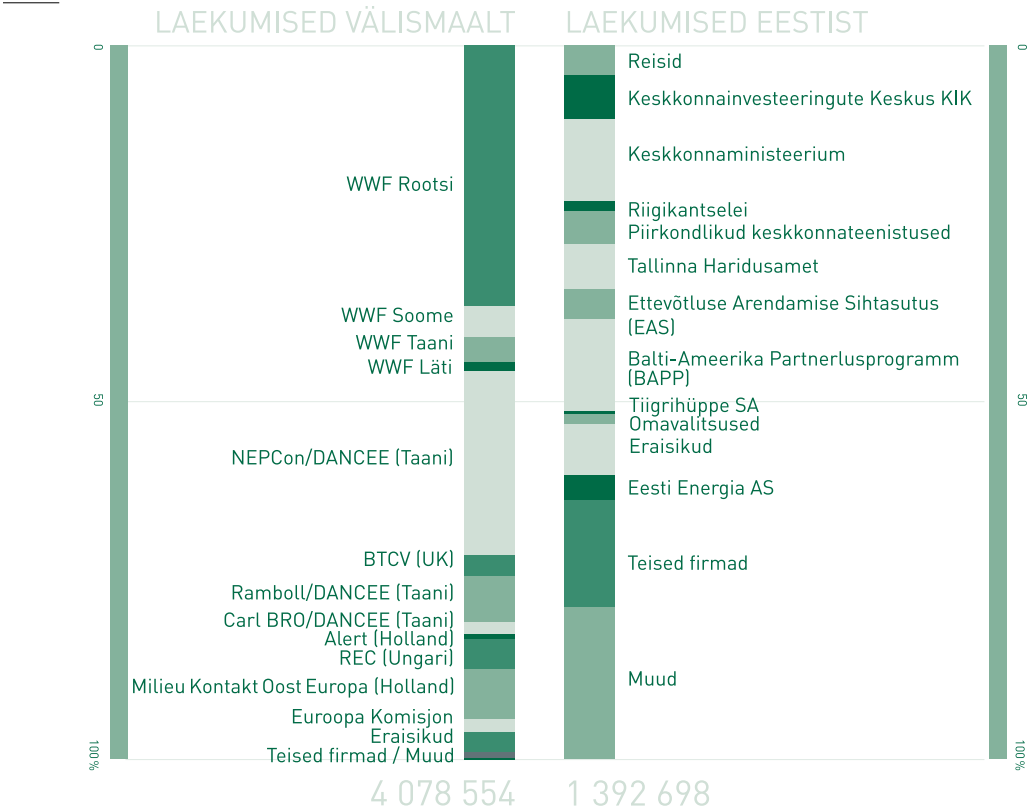
Tänapäeva maailm on sedavõrd võrgustunud, et muutumine toimub terves maailmas korraga või ei toimu üldse. Seepärast on tähtis, et me jõudumööda õpiks teistelt ja ise oma kogemusi jagaks.

On selge, et üksinda suudab inimene vähe. Samuti ka organisatsioon. Seetõttu on äärmiselt hea meel, et oleme suutnud koondada ühise eesmärgiga inimesi, ning ELF organisatsioonina teeb sisulist koostööd teistega nii Eestis kui välismaal. Võib kindlalt väita, et ilma sellise koostööta ei oleks sündinud keskkonnanafestivali Ööbikuorus, Linnueurovisiooni ega ka mitmeid teisi ettevõtmisi.

ELF on üks ring inimesi. Aga ükski ring ei saa lõputult paisuda, seepärast on loomulik, kui ELFi ringidest tekivad uued ringid nagu vette visatud kivist. Võib-olla ongi just see suur asi, et oleme suutnud häid inimesi heade mõtetega tuua oma ringi, kust nad mõne aja pärast saavad edasi minna.

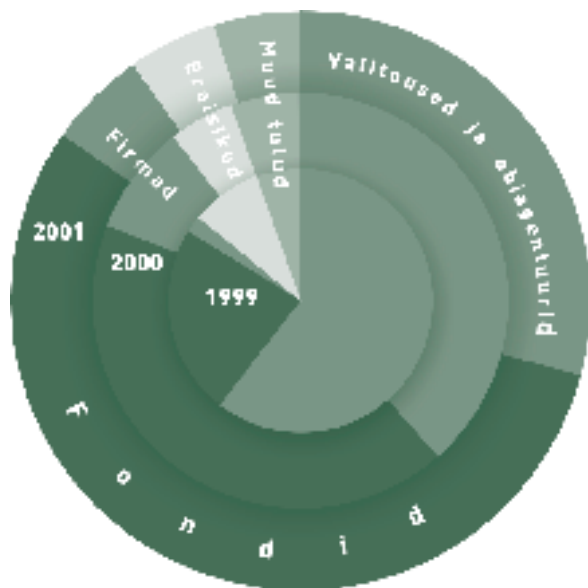
Toomas Triipido



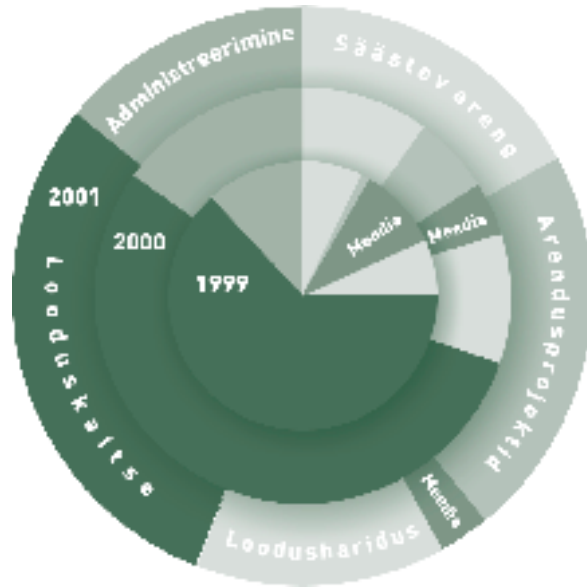


TULUD	2000 (EEK)	2001 (EEK)	2001 (EUR)	KULUD	2000 (EEK)	2001 (EEK)	2001 (EUR)
Sihtfinantseerimise tulud	3 693 972	5 310 326	339 390	Projektide kulud	3 589 434	5 264 653	336 472
Annetused	31 794	61 179	3 910	Kontorikulud	130 085	97 885	6 256
Renditulu	149 642	115 962	7 411	Ruumide kulud	52 885	74 447	4 758
Müügitulu	38 358	83 196	5 318	Reklaami ja avalikkusega seotud kulud	16 288	28 918	1 848
Tulu põhivara sihtfinantseerimisest	74 632	148 343	9 481	Auto- ja transpordikulud	48 908	26 312	1 682
Pangaintressid	1 381	3 430	219	Personalikulud	244 506	389 399	24 887
Deposiidiintressid	4 492	9 367	599	Amortisatsioonikulud	127 744	224 158	14 326
Muud tulud	22 285	163 959	10 479	Kulud kokku	4 209 850	6 105 772	390 229
Tulu laenu kustutamisest	540 000	0	0	Tegevuse ületulu/-kulu	346 706	-210 010	-13 422
Tulud kokku	4 556 556	5 895 762	376 807				

TULUD



KULUD



BILANSS SEISUGA 31.12.2001

AKTIVA	31.12.2000 EEK	31.12.2001 EEK	31.12.2001 EUR*
Käibevara			
Raha ja pangakontod	1 104 278	378 811	24 210
Lühiajalised nõuded	76 681	57 490	3 675
Käibevara kokku	1 180 959	436 301	27 885
Põhivara			
Maa ja ehitised	714 178	914 178	58 426
Muu inventar	433 507	976 756	62 426
Akumuleeritud põhivara			
kulum	-400 980	-634 315	-40 540
Põhivara kokku	746 705	1 256 619	80 312
Aktiva kokku	1 927 664	1 692 920	108 197

PASSIVA	31.12.2000 EEK	31.12.2001 EEK	31.12.2001 EUR*
Kohustused			
Lühiajalised kohustused	522 538	434 802	27 789
Lühiajalised eraldised			
projektidele	741 637	318 490	20 355
Põhivara siht-			
finantseerimine	267 206	715 257	45 713
Kohustused kokku	1 531 381	1 468 549	93 857
Omakapital	396 283	224 371	14 340
Passiva kokku	1 927 664	1 692 920	108 197

* vahetuskurss EEK 15,64664 = EUR 1, seisuga 31.12.2001

keskkonnaharidus

Loodusfoto konkurss **koostöös OÜ Looduskiri - Urmo Lehtveer / urmo@elfond.ee**

Matkaraja toetusfond - **Urmo Lehtveer / urmo@elfond.ee**

Tallinna Loodushariduse edendamine - **Ylle Rajasaar / ylle@elfond.ee**

Uudisteagentuur Greengate - **Toomas Trapido / toomas@elfond.ee**

Rabamäe Õppe- ja Turismikeskus - **Henrik Guthan / henrik@inscape.ee**

Alam-Pedja Looduskool - **Robert Oetjen / robert@elfond.ee**

Linnueurovisioon - **Urmo Lehtveer / urmo@elfond.ee**

Arhusi konventsiooni rakendamine - **Robert Oetjen / robert@elfond.ee**

Kooliõpilaste loodusvaatlused - **Reet Kristjan**

Panda Auhind - **Kaidi Kübar**

ELFi loodusreisid - **Jüri-Ott Salm / jott@elfond.ee**

Tabasalu puhkepark - **Toomas Trapido / toomas@elfond.ee**

Pokumäe **koostöös Pokumäe sihtasutusega**

ARHUSI PROJEKT • ELFi 2001. aasta üks suuremaid projekte, mille eesmärgiks on Arhusi konventsiooniga keskkonnaharidustele antud õiguste ellurakendamine. Selle abil edendati oluliselt kogu Fondi ja ka mitmete teiste keskkonnaorganisatsioonide suutlikkust ja organisatsioonilist arengut. Aasta jooksul on projekti raames toimunud ELFi struktuuri ümberkorraldamine, mis on andnud olulise efekti projektide juhtimises ja haldamises. • Projekti raames uuendati ELFi kodulehte, toetati Rohelise Värava internetiportaali ja raadio-saateid ja ETV saadet "Tasakaal". • Toetati Eesti Keskkonnahariduse Koda (EKO) kokkukutsumist. Viidi läbi kaks seminari Arhusi konventsiooni rakendamise teemal. Kutsuti ellu ja toetatakse osaliselt ELFi õigusabi projekti. • ELFi Arhusi projekti partneriteks on NEPCON (Taani) ja teised Eesti keskkonnaorganisatsioonid. Projekti rahastaja on DANCEE. • www.envir.ee/arhus, www.unece.org/env/pp



KUKU

UUDISTEAGENTUUR ROHELINE VÄRAV • Roheline Värav on

Eestimaa Looduse Fondi internetivärav eesmärgiga vahendada kohalikku ning rahvusvahelist loodus- ja keskkonna-alast infot.

Algselt internetiportaalina töötanud agentuur on kahe tegevusaasta jooksul oluliselt laienenud. Juba teist aastat jõuavad eestrisse uudised KUKU-raadios, praegu saadetakse keskkonnajuttu kuulajateni üks kord nädalas. 2001. aasta lõpust lisandus ka Rohelise Värava paberväljaanne, mis ilmub kord kuus Maalehe lisana. • Roheline Värav alustas ELFi projektina tegutsemist 1999. a. sügisel. 2002. aastal on internetiväljaandele plaanis lisada venekeelne versioon. •

Partneriteks on maakonna ajalehed, KUKU-raadio, ETV, Maaleht. Projekti rahastajad on Euroopa Komisjon, PHARE-REC, USA Valitsus, DANCEE, WWF, KIK ja ELF.

www.greengate.ee





Looduskooli hoone Palupõja külas Foto: Urmo Lehtveer

TALLINNA LOODUSHARIDUSE EDENDAMINE • 2001. aastal lõpetas ametkondlike segaduste tulemusena tegevuse TELO loodusmaja, Tallinna lastel on valida vaid mõne üksiku tegutseva loodusringi vahel erinevalt Tartust ja Pärnust. Sellega seoses alustas ELF aktiivset koostööd Tallinna Linnavalitsuse ja Tallinna loodusõpetajatega, mille eesmärgiks on kaasaegse loodushariduskeskuse loomine Tallinnas. Selleks on loomisel loodushariduse sihtasutus, kus osaleksid Tallinna linn, valitsusvälised organisatsioonid ning ka erasektor. 2001. detsembris viis ELF koos Tallinna Linnavalitsusega läbi konkurss "Linnalaps loodusesõbraks". Linn jagas toetust 16 projektile 300 000 krooni ulatuses. Tallinna Haridusamet eraldas KULLOle möödunud aastal 500 000 krooni keskkonnaklassi ehitamiseks. Klass avati 2002. aasta veebruaris, ELF on KULLO keskkonnaklassi Nõukoja kokkukutsuja ja osaleja klassi arengukavade väljatöötamisel. • Projekti partneriteks on Tallinna Haridusamet, Tallinna linnavalitsus ja Tallinna Loomaaed.

PALUPÕHJA LOODUSKOOI • Projekti eesmärgiks on luua Alam-Pedja looduskaitseala keskele loodushariduskeskus - looduskool keset ehedat loodust. Looduskoolis hakatakse loodusharidust andma nii lastele kui nende vanematele. Looduskooli põhimõtte on, et eelkõige tuleb loodust tutvustada läbi kogemuse ja loodustunnetuse. Looduskool hakkab toimuma laagrite, talgute ja õppepäevadena. • Ka Alam-Pedja looduskaitseala kaitsekorralduskavas on viidatud, et Palupõhja küla on ideaalne paik looduskooli rajamiseks. 2000. aastal otsustasid ELF ja LKÜ Kotkas osta kaasomandisse koolihooneks sobiva maja ja seal looduskooli arendama hakata. 2001. aasta sügisel ostetigi sobiv hoone, Hollandi ja Taani fondidelt saadi ka abi koolihoone esmaseks renoveerimiseks. Looduskoolis hakkavad õpetust jagama head loodusetundjad ülikoolidest ja Tartu loodusmajast. Esimesed laagrid toimuvad 2002. aasta suvel. • Partneriteks on LKÜ Kotkas, Tartu Noorte Loodusmaja, Tartu Maavalitsus, Tartu Linnavalitsus ja Keskkonnaministeerium. Projekti rahastavad Prins Bernhard Fond (Holland), Milieukontakt Oost-Europa (Holland), WWF-Taani.

KÕRV LOODUSESSE

"Kõrv loodusesse" on internetil põhinev multimeediaprojekt. Selle käigus lindistatud ja kogutud loodushelid koos juurdekuuluvate tekstide ja piltidega on pandud õppe- ja esteetilistel eesmärkidel interneti. "Kõrv loodusesse" koondab üldiseks kasutamiseks internetis loodushelid: lindude, konnade, imetajate, selgrootute hääli, helipilte erinevaist loodusmaastikest, eripäraseid helindeid eluta loodusest. Kokku võib interneti lehel kuulata üle 200 lindistuse Eesti loodusest. • Projekt käivitus 1999. a kevadel, kui alustati eeltöödega, lindistamise ja veebikontseptsiooni loomisega. Interneti lehte õpetatakse Tiigrihüppe õpetajate arvutikoolituses. Sellest ELFi projektist kasvas välja ka idee korraldada 2002. aasta kevadel üle-Euroopaline konkurss Linnueurovisioon. • Partneriteks on fännid, kes armastavad loodushääli kuulata ja siis projekti hea sõnaga toetavad. Projekti rahastab Tiigrihüppe Sihtasutus ja Keskkonnainvesteeringute Keskus. •

www.loodusheli.ee



Linnueurovisiooni lõputüritus Tallinna Loomaaias. Auhinda võtab vastu Küprose Euroolaulu teami esindaja Foto: NIPA



Välitöödel Matsalus Foto: Urmo Lehtveer

LINNUEUROVISIOON • Milline on Eesti ja Euroopa ilusaim linnulaul? • Üheaegselt Eurovisiooni lauluvõistlusega korraldasid Eestimaa Looduse Fond, Eesti Ornitoloogiaühing ja TELE2 üle-Euroopalise linnulaulu võistluse Birdeurovision 2002. Internetis toimuval hääletamisel selgitati välja, et eurooplaste lemmiklind on rüüt ja ornitoloogide meelislaulja ööbik. Üritusel osalesid linnud 21 riigist. Euroopa kauneim linnulaul selgitati internetis ajavahemikul 25. aprill kuni 24. mai. Samal ajal paigaldas kolmeks kuuks ELF Matsallu valge-toonekure pesale online kaamera, mis saatis iga 30 sekundi järel pesapilti interneti. Eesti Post üllitas Linnueurovisiooni postkaardi. Linnueurovisiooni lehte külastati kuu aja jooksul 400 000 korda. Ürituse eesmärgiks oli lindude ja nende kaitsevajaduse propageerimine avalikkuses. •

www.birdeurovision.org

TALGU- JA LOODUSREISID • Loodus- ja talgureiside korraldamine on üks olulisi avalikkusele suunatud ELFi tegevusvaldkondi, mille eesmärgiks on looduse väärtustamine ja loodussäästlike hoiakute kujundamine. Ürituste käigus tutvutakse loodusväärtustega ja talgutega aidatakse kaasa ka nende säilimisele. • Projekt algatati 1998. aastal, kui kohe alustati loodusreiside organiseerimist, järgnevatel aastatel lisandusid talgureisid ja rattamatkad. 2001. aasta kaheksal talguüritustes oli osalejaid kokku 250, kokku tehti tööd ligikaudu 1400 tundi. ELF korraldab koostöös oma välispartneritega loodus- ja talgureise Taani ja Suurbritannia loodushuvilistele. Hiiu- ja Viljandimaal toimunud rattamatkadel "Kuhu lähed, Eesti mets?" läbiti üle 300 km pikkune teekond, osaleti samuti kahel talguüritusel. Tähelepanu koondati asjaolule, et metsal on ka muid väärtusi peale puidu, ehkki nende väärtustamine metsas toimunu põhjal sageli kinnitust ei leidnud.

Talgu ja loodusreiside kohta saab infot ja registreeruda ELFi internetilehel. • Projekti rahastajateks on Hollandi fond Alert, Keskkonnainvesteeringute Keskus, British Trust for Conservation Volunteers, DANCEE • **Suvine heinategu toob talvise hingerahu!**

www.elfond.ee/reisid



Haabja chitamine talgutel Foto: Urmo Lehtveer

Pesakasti paigaldamas Foto: Urmo Lehtveer



LOODUSVAATLUSED - NATUREWATCH BALTIC

Projekt on loodud koolinoorte loodushariduse tõstmiseks. Õpilased viivad kevadel ja sügisel läbi praktilisi loodusvaatlusi ühtse küsimustiku alusel. Lisaks uuritakse tarbimisharjumusi (energia ja transport, heitvesi, praht, toit ja kaubandus), mis toimub alaprojekti Watch 21 raames. Suure populaarsuse on võitnud seminarid, kus juhendatakse projektis osalevate koolide õpetajaid. Projektis kaasalööjad saavad osaleda ka rahvusvahelistel seminaridel, laagrites ja kokkutulekutel. Välja on antud mitmesuguseid trükiseid, näiteks määrajad. • Eesti osaleb projektis alates 1991. aastast, mil alustati rannikuvaatlustega. Hiljem on lisandunud teised alaprojektid. 2001. aastal osales projektis 60 Eesti kooli ligikaudu 2200 õpilasega. Igal aastal valmivad vaatlustulemuste alusel kokkuvõtted alaprojektide kaupa, lisaks rahvusvaheline kokkuvõte. Projektis osalevate koolide arv pole aastatega praktiliselt muutunud • Selles rahvusvahelises projektis osalevad lisaks Eestile veel WWF-Finland (Soome), Childrens Environmental School (Läti), Polish Ecological Club (Poola), Ecodefense (Venemaa, Kaliningrad) ning mitmed koolid mujalt Venemaalt, Rootsist ja Leedust. Projekti rahastab Rootsi WWF ja Eesti Haridusministeerium. • www.elfond.ee, www.entk.ee, www.wwf.se

RABAMAA ÕPPE- JA TURISMIKESKUS • Rabamaa õppe- ja turismikeskus paikneb kolme Eestimaa rabade pärli - Muraka ning Ratva raba ja Selisoo veerel, projekti eesmärgiks ongi kohaliku looduspärandi ning samuti ajaloo- ja kultuuripärandi tutvustamine loodusturistidele ning teistele huvilistele. Püütakse läbi ökoturismi elavdada ka kohalikku külaelu ning vähendada tööpuudust. • Rabamaa projekt sai alguse 2001. aasta kevadel, kui hakati keskuse ideed ellu viima ning pandi paika plaanid edaspidiseks. 2001. aasta oktoobris saadi toetus EASlt ning algas keskuse töö. Rabamaa palkhoonest keskuse juurde tulevad lähiajal lõkkeplats, väliköök, viidad, Rabamaa kaart, tootemisambad, mais-juunis on kavandatud parkla ja muinasküla (korilaste vaielamud, sepikoda ja rauamaagisulatusahi) rajamine. Koos Riigimetsa Majandamise Keskusega on plaanis matkaradade märgistamine, lõkkeplatside tegemine ja vaatetorni ehitamine. Edaspidi oodatakse Rabamaale ökoturiste, korraldatakse lastele ja suurtele looduslaagreid, hakatakse tutvustama kohalikke muistseid kombeid. • Partnerid on Mäetaguse vald, Eesti Turismiagentuur, Riigimetsa Majandamise Keskus. Rahastajateks EAS, Henrik ja Harald Guthan.



Rabamaastik Foto: Triip



Tabasalu puhkeparki peavärv Foto: Urmo Lehtveer

TABASALU PUHKEPARK • Projekti eesmärgiks on Rannamõisa maastikukaitseala säilitamine ning loodust ja rahu hindavatele inimestele puhkekoha loomine. Ühtlasi püütakse olemasolevate vahenditega ka inimeste loodusharidust ja -haritust tõsta. • Eeltööd Tabasalu puhkeparki rajamiseks algasid juba 1999. aastal, esimene tähtsaim sündmus oli Inglise miili terviseraja avamine. Tasapisi on puhkeparki edasi arendatud ja sellest on kujunenud linlastele meelispuhkekoht. Ametlikult avati puhkepark 2001. aasta kevadel. • Endisest nn "pätipargist" (nii rahvas seda enne nimetas) on saanud rahulik ja turvaline koht, metsale pole tuld otsa pistetud, maha raiutud, kinnisvaraks müüdud, vaatajaid on käinud lähedalt ja kaugelt, kõigile on meeldinud. Töö puhkeparki hoidmisel käib edasi. • Partneriteks on Riigimetsa Majandamise Keskus, Harjumaa Keskkonnateenistus ja Harku vald. Rahastajateks Philip Morris, Inglise saatkond, Rainer Nõlvak ja Armin Karu. •



looduskaitse

Hallhülged Foto: Ivar Jüssi

Lendorav - **Uudo Timm**
 Hülged - **Mart Jüssi** / mart@elfond.ee
 Nahkhiir - **Lauri Lutsar** / lauri@elfond.ee
 Kõre - **Riinu Rannap**
 Hunt - **Robert Oetjen** / robert@elfond.ee
 Alam-Pedja jäätmaade niitmine - **Robert Oetjen** / robert@elfond.ee
 Kodaja - **Robert Oetjen** / robert@elfond.ee
 Poollooduslike rohumaade hooldus - **Robert Oetjen** / robert@elfond.ee
 Emajõe projekt - **Annika Liivak** / annika@elfond.ee
 Väinameri - **Robert Oetjen** / robert@elfond.ee
 Eesti Poollooduslike Rohumaade inventeerimine - **Matis Mägi** / matis@elfond.ee
 Suurkiskjad - **Robert Oetjen** / robert@elfond.ee
 Looduskaitse andmebaasi vastavusse viimine EL-i nõuetega - **Eerik Leibak** / eerik@elfond.ee
 Natura Läänemaa ja Raplamaa osaprojekt - **Eerik Leibak** / eerik@elfond.ee
 Vanade metsade kaardistamine - **Rainer Kuuba** / rainer@elfond.ee
 Must-toonekure pesapaikade kaitse - **Urmas Sellis**
 Kaitse-eeskirjade koostamine kaitsealadele - **Eerik Leibak, Matis Mägi**

NAHKHIRED • Nahkhiireprojektiga on ELFis tegeldud juba alates 1991. aastast. Esimesed ELFi nahkhiire-alased välitööd toimusid 1992. a. alguses, kui käidi uurimas nahkhiirte suuremaid talvituskolooniaid. Edaspidi on inventeeritud nii suviseid kui talviseid nahkhiirte elupaiku, hinnatud nahkhiirte arvukust ja liigilist koosseisu ning saadud andmeid kasutatud ettepanekute tegemisel nahkhiirte kaitse korraldamiseks ja ka praktilistel töödel nahkhiirte elutingimuste parandamiseks.

- 2000.-2001. osaleti Piusa koobaste kaitsealale turismirajatiste planeerimisel. Koobaste hüppeliselt kasvanud külastatavuse taustal on väga oluline, et 2001. a. septembris valmisid kaitsealale õpperada, viidad, infotahvlid, piirded ning trepid. Rahastajad olid Riigimetsa Majandamise Keskus ja Põlva Keskkonnateenistus, kes neid töid ka ise juhtisid
- 2000. a. sügisel korrastati Tartus Raadi mõisapargis asuvat keldrit, mis on talvituskohaks vähemalt kahele nahkhiireliigile - suurkõrvale ja põhja-nahkhiirele. Mandri-Eestis oli see esmakordne üritus, kui parandati otseselt nahkhiirte talvistingimusi keldris.
- 2001. a. võeti kokku olemasolevad andmed ning valiti välja Natura 2000 kriteeriumitele vastavad nahkhiirte elupaigad Eestis (loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüp - avalikkusele suletud koopad ja loodusdirektiivi II lisa liigi, tiigilendlase *Myotis dasycneme*, elupaigad).
- Partneriteks on Eesti nahkhiirte uurimise töörühm ja Pettersson Elektronik AB (ultrahelidetektorid jm). Projekti on rahastanud Keskkonnainvesteeringute Keskus, Keskkonnaministeerium ning Linda Poots ja Viktor Masing. www.elfond.ee, www.bahnhof.se/~pettersson/

LÄÄNEMERE HÜLGED • Projekt on suunatud hüljeste seisundi ja elukäigu selgitamisele. Jälgitakse ka, et rakendatavad looduskaitse ja -kasutuse meetmed täidaksid püstitatud eesmärgi - kindlustada Läänemere hüljeste tuleviku tervislikumaks elukeskkonnaks. • Hüljeste juures käimine sai võimalikuks siis, kui rannikumeri 1989. aastal vabanes nõukogudeaegsetest keelutsoonidest. Üheksakümnendate aastate alguse avastusliku loomuga retkedest on saanud tänapäevaks süstemaatiline ja mitmekülgne looduskaitse- ja teadusprojekt. Tähtsamad tööd on läbi viidud rahvusvahelises koostöös. Esimestel aastatel said välitööd võimalikuks peamiselt tänu Soome WWF'i hülgetöörühma mehisele ja tehnilisele osalusele, hilisematel aastatel on partneriteks olnud Rootsi ja Norra teaduskeskused. Praegu on Eestil ühena kolmest Läänemere hülgeriigist kande osa mitmes hüljeste kaitse ja uurimise seisukohast olulises rahvusvahelises koostööprojektis. • Kaheteistkümneme tööaasta olulisemad tulemused on vormistatud 2001. aastal valminud hallhüljeste asurkonna kaitse ja kasutamise tegevuskavas. See kaitsekorralduskava arvestab tänast hüljeste asurkonna seisundit ning looduslikke ja inimtekkelisi riske, mis koos kujundavad lähi- ja kaugema tuleviku nende loomadele Eestis ja kogu Läänemeres. Tänapäevased ettevõtmised on suunatud nii viiger- kui ka hallhülge sigimise edukuse tuustamisele hüljestele äärmiselt ebasoodsate soojadel talvedel. Kliima edasise soojenemise võib poegimise ebaõnnestumine liigile saatuslikukski saada. Tähelepanu pööratakse senisest enam hülgerahva liikumistele eri paikade vahel ja nn. kodukohatruudusele. Kaasaegset kõrgtehnoloogiat rakendades on püüds selgitada erinevate seltsingute "kodumaa" ja omavahelised sugulussuhted. • Meeskonna moodustavad kogenud hülgeuurijad, vennad Mart ja Ivar Jüssi, kellele on viimastel aastatel olnud abiks juhendatavad üliõpilased ja vabatahtlikena mitmed merel ja rannikul oma igapäevast tööd tegevad inimesed. Hülgeprojekt on Eestimaa Looduse Fondi vastutusel olnud fondi asutamisest alates ja ka täna tagab vaid ELFi poolne tugi senitehtu järjepidevuse ning uute ettevõtmiste õnnestumise. • Partnerid on Keskkonnaministeerium, Tartu Ülikooli Zooloogia ja Hüdrobioloogia Instituut, WWF'i hülgetöörühm Soomes, Valtion Riista- ja Kalatalouden Tutkimuslaitos (Soome), Naturhistoriska Riksmuseet (Rootsi) ja Baltic Fund for Nature (St. Peterburg, Venemaa).

www.elfond.ee

Maailm Tallinna Loomaaias Foto: Urmo Lehtveer



MIILUD • Projekti eesmärk on aidata kaasa algselt loodusest välja surnud Pere Davidi hirvede ehk miilude populatsiooni taastamisele Hiinas. Selleks oleks vaja transportida Tallinna Loomaaias kasvatatud 50 looduskaitse all olevat haruldast Davidi hirve Hiinasse ning ühtlasi ka viia Tallinna loomaaia Pere Davidi hirvede populatsiooni arvukus loomaaia taluvuse piiridesse, tagades sellega loomaaias miiludele paremad elutingimused. • Projekti käigus tuleb miilude jaoks valmistada spetsiaalsed kastid, harjutada loomad nendega, transportida miilud lennukiga Hiinasse Tianjini lennuväljale ning sealt edasi Dafengi loodusreservaati. • Pere Davidi hirved on juba paarsada aastat Hiina looduses olnud välja surnud. Kahekümnendal sajandil alustati sealise asurkonna taastamisega. Viies Eestist Hiinasse veel 50 noort miilut, on võimalik veelgi parandada võimalusi, et kunagi elavad haruldased Davidi hirved taas vabalt Hiina looduses. Miilude populatsiooni taastamine aitab kaasa ka loodusliku mitmekesisuse suurendamisele. • Pere Davidi hirvede transportimise projekti Eesti-poolseteks algatajateks on Eestimaa Looduse Fond (ELF) ja Tallinna Loomaaed. Hiina-poolseks partneriks on Hiina WWF'i esindus. 2002. aastal jätkub vahendite otsimine projekti elluviimiseks. •

www.tallinnzoo.ee



Väinamere projekti raames Hiiumaale toodud Šoti mägiveis
Foto: Urmo Lehtveer

VÄINAMERE PROJEKT • Väinamere projekti eesmärgiks on taastada või säilitada ranniku pool-looduslikud alad, kaunid avamaastikud. Elu näitab, et selleni jõuab vaid ranniku loodusrikkuste pideva mõistliku kasutamise kaudu. Väinamere projekti ülesandeks ongi toetada põllumajanduslikku tegevust rannikul. Seda ühelt poolt vahetult, näiteks tööriistade, tõuloomade ja karjatamistoetuste kaudu. Ja teiselt poolt koolituskursuste ja õppematerjalide abiga. Väinamere projekti kaugem eesmärk on rannarahva elutingimuste parandamine, ka vanade traditsiooniliste sissetulekuallikate taaselustamine. Nii pannaksegi rõhku lisaks talunikele näiteks käsitöö toetamisele, kvaliteetse loodusliku põllumajandustoodangu turustamisele, ökoturismile. • Väinamere projekt algas 1998. aastal. ELF lõi kaasa 2000. aastal, kui osteti Šoti mägiveised. Nüüdseks on rajatud näidiskarjamaad, mitmed vaatetornid. • 2001. aastal toetati 3000 hektari pärandkoosluste niitmist ja neil karjatamist. Taastati 30 ha niite. Avati õpperajad Pihla talu maadel Hiiumaal, Sviby-Rumpo rada Vormsil. Turismiettevõtjatele korraldati õppereis Rootsi. Toimusid suvelaata ja jõululaata, kus kaubeldi kohaliku käsitööga. Lihulas avati uus käsitööpood, kus saab müüa kohalikku toodangut. Vormsil õpetati õppepäeval lambanahkade parkimist. • Partnerid on Arhipelaag, Rootsi WWF, Väinamere loodushoidjad ja kohalikud inimesed. Rahastajad Rootsi WWF, Rootsi abiorganisatsioon SIDA. • www.arhipelaag.ee

SUURKISKJAD PIIRIALADEL • Projekti eesmärgiks on piirivalvurite kaasabil uurida suurkiskjate liikumisi üle Eesti piiri. Meie piirivalvurid jälgivad pidevalt loomade jälgi Eesti-Läti ja Eesti-Venemaa piiril. Püütakse välja selgitada, kui palju tuleb meie populatsioonidesse mujalt võõraid geene. Suurkiskjate jälgimine piirialadel annab olulisi andmeid nende loomade kaitse korraldamiseks, sest varem levis arusaam, et ükskõik kui palju me Eestis kiskjaid kütime, ikka tuleb kohe mujalt uusi loomi sisse. • Projekt algas 1999. aastal koos lätlastega. Tollal oli see otseselt seotud kiskjate kaitsega, koostamisel oli suurkiskjate kaitsekorralduskava. Suur osa projektis moodustas piirivalvurite väljaõpe, neile õpetati suurkiskjate jälgi ning tegutsemistavasid. • Projekti on tutvustatud kõikides Eesti piirivalve ringkondades, sama on teinud lätlased omal pool piiri. Nüüdseks on käima lükatud kindel aruandlus, kus piirivalvur täidab iga patrullkäigu järel ankeedi nähtust, mis edastatakse looduskaitsetele. Praeguseks on tuvastatud, et Eesti piiril on kümme konda kohta, kus suurkiskjad üle käivad. Enamasti on tegemist edasi-tagasi liikumistega. • Projekti partnerid on Eesti Piirivalve, Keskkonnaministeerium, Läti Piirivalve ja Läti Looduse Fond. Rahastajad on REC ja ELF.

Hunt, suvi, võsavillem, hallivatimees Foto: Ivar Jässi



säästev areng

ÖKOEHITUS • 2001. aastal valmis ELFi kaasabil Leppneemes esimene ökoloogiliselt läbi mõeldud eramu. Samuti konsulteeris ELF 2001. aasta kevadest Leppneeme Kodumajagrupi poolt rajatavat 44 pereelamust koosnevat looduslähedase elamurajooni rajamise eeltöid - maastiku ja majade arhitektuuri. Paraku peab ELF tunnistama, et arendajate ja arhitektide teadmised ja võimalused Eesti praegustes tingimustes ei võimalda ökoloogiliste lahenduste levikut. ELFi hinnangul on Eestis ehitatavad hooned enamuses liiga suure energiakuluga. Senisest enam tuleb hakata kasutama passiivset ja aktiivset päikesekütet, vihmavee kogumise süsteeme, märgalasid heitvete puhastamiseks ning energiasäästlikke ehitusmaterjale. ELF tutvus 2001. aastal ökoküladega Findhornis Shotimaal ja Arhusis Taanis.

Millal saab Eestis ohutult ja keskkonnasõbralikult rattaga liigelda?

Keskkonnaalane õigusabi - **Revo Linno** / revo@elfond.ee

Ökoehtus - **Urmo Lehtveer** / urmo@elfond.ee

Etanoolikütuse propageerimine - **Margus Meho** / margus@elfond.ee

Triigi lambad - **Gilleke Kopamees**

Roheline Energia koostöös Eesti Energiaga

Koostöö erametsaliitidega - **Anu Kõnnusaar** / anu@elfond.ee

Koostöö puidufirmadega illegaalse puidukaubanduse

lõpetamiseks - **Anu Kõnnusaar** / anu@elfond.ee

Kogukonna metsad - **Mikk Sarv** / mikk@elfond.ee

ROHELINE ENERGIA •

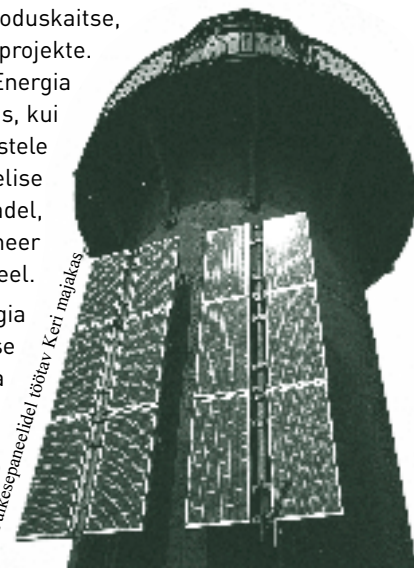
Toetudes säästva arengu põhimõtetele, on Eesti Energia koostöös Eestimaa Looduse Fondiga käivitanud projekti Roheline Energia. • See projekt võimaldab soovijail tarbida tuulest ja veest toodetud elektrienergiat ning toetab taastuvate energiaallikate laialdasemat kasutamist. • 10 senti igalt müüdud roheliselt kWh-lt läheb Eestimaa Looduse Fondile. Saadud summadega finantseeritakse looduskaitse, loodushariduse ja säästva arengu projekte. Esimest korda jagas ELF Rohelise Energia teotusraha 2001. aasta detsembris, kui toetati kümnekonna maakooli lastele suunatud loodusprojekte. • Rohelise Energia märgi võid leida Aura mahladel, Gruuvi limonaadijookidel, Felixi Formeer majoneesidel ning Plaines joogiveel.

Samas leiab ELF, et roheline energia on praegu liiga kallis. Rohelise energia hinnad tuleb ühtlustada tavaenergiaga ja samas soodustada roheline energia tootmist riiklikult.

www.rohelineenergia.ee



Esimene läbimõeldud ökomaja Leppneemes
Fotod: Urmo Lehtveer



Päikesepaneelidel töötav Keri majakas

KESKKONNAÕIGUSABI • Keskkonnaõigusabi projekt nõustab kodanikke ja kodanikeühendusi keskkonnaprobleemide lahendamisel. Projektil on kaks põhisuunda. Kõigepealt osutab ta tasuta keskkonnaõigusabi keskkonnakaitsega tegelevatele inimestele ja mittetulunduslikele organisatsioonidele. Samas viib õigusabi projekt pidevalt läbi keskkonnateemaliste õigusaktide seiret, so jälgitakse olulisi muudatusi ja uuendusi seadusandluses, teadvustatakse nendest keskkonnaorganisatsioonide ja vajadusel aidatakse organisatsioonidel ette valmistada ettepanekuid õigusaktide muutmiseks või vastuvõtmiseks. • Eeltööd projekti käivitamiseks algasid 2001. aasta detsembris, siis valmis ka keskkonnajuhtumite menetluskord (õigusabi andmise printsiibid). Projekt kuulutati välja 13. jaanuar 2002 ja kohe leidis ka abivajajaid. Ainuüksi jaanuarikuu jooksul pöörduti ELFi keskkonnaõigusabi poole 22 korral. Kolm suuremat keskkonnajuhtumit, mida nõustatakse on Kestla (Rannu) raba turbakaevanduse juhtum, Ääsmäe rabasse planeeritava prügila juhtum ja Reiu küla spoonitehase juhtum. Kõigil neil puhkudel paluvad kohalikud elanikud õiguslikku abi väidetavalt keskkonnaohtlike ettevõtmiste peatamiseks. • Seadusandluse monitooringu osas on Eesti Õiguskeskusega jõutud koostöökokkuleppele, mille kohaselt hakatakse uurima olulisemaid keskkonnaõigusakte, tegema nende kohta ettepanekuid ning neid ministeeriumile edastama. Eesti Õiguskeskus on nõus korraldama ka keskkonnaorganisatsioonidele foorumeid ja ümarlaudu. • Partneriteks on Sihtasutus Eesti Õiguskeskus, Environmental Law Alliance Worldwide (ülemaailmne keskkonnaõigusega tegelevate organisatsioonide ja juristide info vahetamise võrgustik). Rahastaja on Balti-Ameerika Partnerlusprogramm. • www.elaw.org, www.earthjustice.org, www.wcel.org

Lääne-Virumaal on kevadiste metsatöödega jäädavalt rikunud õrn turbapinnas ja metsa veereziim *Foto: Urmo Lehtveer*



METS • Mida teeb ELF selle nimel, et Eesti metsades säiliks id elupaigad ohustatud linnu- ja loomaliikidele, ja et meile armsad metsad ei oleks ühel päeval vaid puude põllud?

- ELF tegutseb aktiivselt metsapoliitika ja vastava seadusandluse muutmise nimel
- Teeb koostööd kõigi erametsaühendustega üle Eesti erametsade säästlikuma majandamise nimel
- Avaldab survet suurtele metsafirmadele ja teeb koostööd edumeelsematega neist, et tõkestada illegaalset puidukaubandust
- Osaleb Eesti riigimetsade majandaja RMK tegevust suunavatel üritustel, et tagada riigimetsade võimalikult loodussõbralik majandamine
- Kaardistab jätkuvalt vanu ja väärtuslikke metsi nende parema kaitse tagamiseks
- Informeerib regulaarselt avalikkust meie metsades toimuvast



ELFi kaasabil valmis 2001. aastal Eesti esimene metsa pinnast hoidev "hobuforwarder", mis praegu töötab Karula Rahvusparki riigimetsas Foto: ELF

ELF viis 2002. aasta talvel - kevadel läbi küsitluse Eesti puiduettevõtete seas. Küsimustik saadeti 230 firmale, tagasisidet saadi enam kui 50 firmalt, täidetud küsimustikke 32 firmalt...

2002. aasta talvel omistati Eesti riigimetsa majandajale RMKle rahvusvaheline säästva metsamajanduse sertifikaat FSC. Sertifikaadi saamine on tulemuseks ELFi ja teiste keskkonnaorganisatsioonide mitmeaastasele selgitustööle.

ELF külastas 21 erametsaomanike seltsi eestvedajat, uurides ühingute hetkeolukorda, tulevikueesmärke, koostöövõimalusi ja tutvustas erametsaomanikele mõeldud FSC grupisertifikaati.

ELF korraldas puidu päritolu jälgimise seminari. Seminari eesmärgiks oli panna Eestis tegutsevaid metsafirmasid tegutsema illegaalse puidukaubanduse tõkestamiseks. Seminaril osalesid Eesti suuremate metsafirmade keskkonna- ja metsaspetsialistid. Peamiseks arutlusteemaks oli metsafirmade poolsete meetmete rakendamine ebaseaduslike puidurealiseerimisvõimaluste piiramiseks, mis omakorda aitaks vähendada kõikvõimalikke metsarikkumisi.

ETANOOLIKÜTUS

Juba eelmise sajani algul propageeris Ameerika autotootja Henry Ford piiritusel töötavaid autosid, kuid senini töötavad enamus mootorsõidukitest fossiilkütusega. Nende varud aga vähenevad pidevalt. Projekti eesmärgiks on aidata kaasa ka Eestis taastuvkütuste (etanool ja biodiisel) turuletulekule. Jõuda oma tööga nii kaugele, et kümne aasta pärast liiguvad kõik linnaliinibussid etanoolikütuel. • Projekt sai alguse 2001. aasta lõpus. Lühikese tegutsemisaja jooksul on saadud etanoolkütuse projektile toetus Tartu ja Pärnu Linnavalitsusese poolt. Tartu bussifirma Connex on nõus osalema piloodina selles projektis, käesoleval aastal peaks Tartus liikuma hakkama liikuma esimene piiritusebuss. Peetud on eelläbirääkimised dr. Rein Muoniga, et toota kohalikku loodussõbralikku kütust. Selle biodiisliga, mis on valmistatud sööklate ja restoranide toiduõli jääkidest peaks sõitma hakkama kogu ELFi diiselkütusega töötav autopark. Koostöös Rootsi firmaga BAFF (Bioalcohol Fuel Fundation) on kavas Eestis esitleda etanoolil töötavaid sõiduautosi. • Partneriteks Rootsi firmad BAFF ja ESAM (ökosüsteemid). Rahastajaks ELF.





lendorav

(Pteromys volans)

Tunnused

Lendorav on orava sarnane kuid temast pisut väiksem näriline. Tüvepikkus on 13-20 cm ja horisontaalselt lapik saba 9-14 cm. Iseloomulikeks tunnusteks on lendoravale suured mustad silmad, keha külgedel ees? ja tagajalgade vahel olev nahavolt, mis talitleb lennuseks, ning pikk ja lapik saba, mida kasutatakse ronimisel tasakaalu säilitamiseks ja hüpetel tüürina. Karvastik on hästi pehme, aastaringiselt hall pruunika või musta kirmega, mistõttu sulab loom hästi kokku puude, eriti haava koore värvusega.

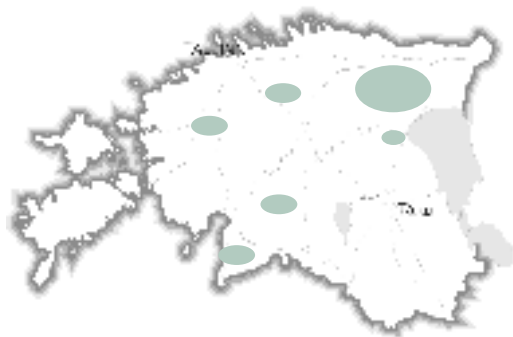
Sigib 1-2 korda aastas. Esimene pesakond sünnib mai alguses, teine juulis.

Levik

Põhjapoolkeral elav liik, kes on levinud Läänemerest kuni Vaikse ookeanini. Euroopas esineb vaid Soomes, Eestis, Põhja-Lätis ja Venemaal. Asustab vanemaid kuusesegametsi, kus leidub pesitsemiseks sobivaid õõnsustega puid ning toiduks kaski, leppi ja haabasid. Lendorav on Eestis oma levila läänepiiril, lokaalse levikuga liik. Peamiseks levialaks on Virumaa keskosa rabasid ümbritsevad metsad. Isoleeritud asurkondadena esineb veel Lõuna-Pärnumaal, Soomaal, Harju- ning Raplamaal.

Elupaik

Lendorav asustab Eestis raieküpsed ja vanu kuusesegametsi. Oluliseks komponendiks on vanade õõnsate haabade olemasolu, mida lendoravad kasutavad pesapuudena. Viimastel aastatel leitud lendorava pesapuud on olnud ainult haavad. Oluline on ka kuuskede esinemine vähemalt teises rindes, tagades loomadele vaenlaste (nugis, kakud) eest varjatuma liikumise. Toiduks kasutavad lendoravad suveperioodil lehtpuude lehti, õisi ja vilju, talvel aga pungi, vilju ja noorte võrsete koort. Lendoravad on suhteliselt paigatruud, kasutades ühte või lähestikku asuvaid pesapuid aastaid. Ka aktiivselt kasutatav kodupiirkond ulatub vaid kuni 50 meetrini pesapuust. Loomade levikutõketeks on lagedad alad, sealhulgas ka suuremad lageraielandid.



Lendorava levikukaart. Eestis on praegu teada ligi 60 lendorava leiukohta



Lendorava uurija ja ELFi projektijuht
Uudo Timm
Foto: Urmo Lehtveer



Lendorav
Foto: Uudo Timm

Seisund

Lendorava levila on nagu kogu Euroopas nii ka Eestis pidevalt ahenenud. Eestis on lendorav haruldane. Varjatud eluviisi tõttu on lendorava arvukust väga raske hinnata. Sobivates elupaikades on tema asustustiheduseks hinnatud riikliku seireprogrammi käigus kuni 0,8 paari hektari kohta. Seiretulemuste alusel on püsivaatlusaladel lendorava arvukus viimastel aastatel olnud stabiilne, mille üheks eelduseks on olnud suhteliselt muutumatud tingimused nendes paikades. Sealsetes metsades ei ole viimasel kümnel aastal ulatuslikumaid raieid olnud. Eestis tervikuna tuleb lendoravat pidada väheneva arvukusega liigiks, eelkõige sobivate elupaikade ja leviala pideva vähenemise tõttu.

Lendorav on Eestis I kategooria kaitsealuse liigina riikliku kaitse all ning kantud ohualti liigina Eesti Punasesse Raamatusse. Lendorav on esmatähtsa kaitsealuse liigina kantud Euroopa Liidu elupaigadirektiivi teise lisasse. 2002. aasta alguseks on ligi pooled teadaolevad lendorava püsielupaigad võetud kaitse alla (st asuvad kaitsealadel). Kõige paremas seisundis on praegu Sirtsu soo ümbruses elav lendoravate asurkond, mille teadaolevad leiukohad liideti 2001. aastal Sirtsu looduskaitseala koosseisu.

Ohud

Olulisemateks ohuteguriteks lendoravale on neile sobivate elupaikade - vanade metsade vähenemine, metsas leiduvate õõnsate puude vähenemine ning raied lendoravate elupaikades. Eriti suureks ohuks on lageraied lendoravate elupaikades ja nende vahetus läheduses. Suurt kahju tegi Virumaal ka 2001. aasta tromb, mille käigus hävis mitmeid lendoravatele sobivaid metsi. Raietööd lendoravate elupaikades on enamasti tulenenud teadmatusest, et kavandataval raielangil lendoravad elavad. Seetõttu on vajalik tähelepanelikumalt üle vaadata need raiele minevad metsad, mis asuvad praeguste või endiste lendorava leiukohtade läheduses, sest loomad võisid oma varjatud eluviisi tõttu siiani märkamatuks jääda.

Lendorava sinepikarva ekskrementid on riisitera suurused, Alumisel pildid otsivad ELFi töötajad oma vapilooma tegevusjälgi haavametsas

Fotod: Urmo Lehtveer



Kuidas leida lendoravat?

Lendoravad asustavad meil vanemaid segametsi, haavikuid ja parke, kus leidub pesitsemiseks ja varjumiseks sobivaid õõnsusi. Pesapuuna eelistavad nad haaba, harva kaske või okaspuud. Kuna lendorav on videviku ja ööloom ning vaid jooksuajal (märtsis) liigub vahel ka päeval, kohatakse teda väga harva. Lihtsam on lendoravat leida tegevusjälgede järgi.

Kindlaimaks tõendiks lendoravate esinemise kohta on ekskrementid. Ekskremeente on kõige lihtsam leida kevadtalvel ja kevadel, mil pikemat aega on püsinud sademeteta ilmad. Lendoravate ekskrementid on kevadperioodil (rohekas)kollase värvusega ning suuremate kogumikena nii lumel kui ka taimestikuta maapinnal ja puutüvedel hästi nähtavad. Ekskrementide kogumeid on leida peamiselt pesapuude alt ja tüvedelt. Suvel ja sügisel on alustaimestiku tõttu ekskrementide leidmine tunduvalt raskem.

Talvel ja eriti jooksuajal võib vahel lumelt leida ka lendoravate jälgi. Erinevalt orava nelikjäljest, kus eespool asetsevad suuremad tagajalgade jäljed, on lendoraval eespool esijalgade väiksemad jäljed. Pehmemas lumes on sageli nähtav ka lennuse (nahavoldi) jälg.

Sügistalvisel perioodil võib leida lendoravate õõnsustesse kogutud toiduvarusid. Need sisaldavad peamiselt lehtpuude urbi ja pungi. Lendoravate elupaigas on sageli mahakukkunud, kooritud või okastest puhtaks pügatud oksakesi ja näritud lehti. Vaid viimati toodud tegevusjälgede järgi on lendorava esinemise üle otsuse langetamine siiski väga riskantne.

Millise puu valib lendorav pesapuuks?

Viimaste aastate jooksul on kõik leitud lendorava pesapuud olnud haavad. Sellest lähtuvalt tulebki pesapuude otsimisel keskenduda eelkõige haabadele.

Pesapuuks sobivad keskealised või vanad haavad, mille diameeter rinna kõrguselt on vähemalt 30-35 cm.

Enamus lendoravate pesapuid on seest mädad, mis hõlbustab rähnidel ja vanadest oksakohtadest ka lendoravatel ise pesaõõnsuste tegemist. Mädanikust nakatumata tervetes haabades on õõnsusi väga harva.

Sageli on õõnsusi seeneviljakehadega haavatüvedes.

Lendorava pesapuuks olevate haabade vahetus läheduses kasvavad enamasti kuused, mis ulatuvad esimesse või teise rindesse ning mille oksad varjavad haava tüve. Sageli on pesaõõnsuse ava kuuseokstega varjatud.

Kuidas veenduda, kas metsas elab lendoravid?

Üksikute haabade puhul on kerge kontrollida, kas puu all või tüvel leidub lendoravate (rohekas) kollaseid riisitera suuruseid ekskrementide.

Kui metsas on palju pesapuuks sobivaid haavapuid, on kõikide puude aluste ülekontrollimine aeganõudev ja tülikas töö. Sellisel juhul tuleks vaatluse alla võtta suuremad, nähtavate õõnsustega ja seeneviljakehadega haavad ning haavad, mille tüved on varjatud lähedal kasvavate kuuskede okstega. Haavikud, kus puuduvad eelkõige talvisel ajal varjet pakkuvad okaspuud, lendoravatele elupaigaks ei sobi.

See ei ole küll reegel, kuid sageli valivad lendoravad pesapuuks metsa servaaladel või kraavi kallastel kasvavad haavad. Pesapuid on leitud ka tihedas metsas, kuid sellistel juhtudel on pesapuudeks olnud kas väga suured vanad haavad või on metsas sobivate pesapuude nappus.

Kui enne raie alustamist sobivate pesapuude kontrollimisel lendoravate tegevusjälgi ei leitud, võiks siiski vahetult enne suurte haabade langetamist puu aluse üle vaadata. Pealegi vaadatakse see ju iga kord üle, et seal ei oleks saagimist segavaid takistusi.

Lendoravate jaoks ei pruugi sugugi elupaik olla selleks hetkeks hävinud, kui raie järg on jõudnud pesapuuni ja alles siis seda märgatakse.

Kuidas toimida siis kui olete leidnud lendorava elupaiga.

Lendorava nägemise või tegevusjälgede leidmise korral tuleks raie koheselt peatada ja leiust teatada keskkonnateenistusele või Keskkonnaministeeriumi ITK loodusbüroole. Seejärel saab leiukoha lendorava elutingimusi tundva spetsialistiga üle vaadata ja otsustada kas, kus ja kuidas on võimalik raiet jätkata. Seire andmetele toetudes on võimalik teha valikraiet lendoravate elupaigas seda kahjustamata.

Üldised nõuded lendorava elupaikade hoidmiseks

* Lendoravad on kõige tundlikumad elupaiga muutustele, mis toimuvad pesapuu vahetus läheduses (20-25 meetri raadiuses). Sellest lähtuvalt on kaitstavate loodusobjektide seadus sätestanud lendorava elupaiga suuruseks ala raadiusega 25 meetrit ümber pesapuu, kus metsaraie on keelatud. Valdavas enamuses on lendoravate pesapuudeks vanad õõnsustega haavad, mida ümbritsevad vähemalt teise rindesse ulatuvad kuused. Viimased on tähtsad lendoravatele vaenlaste eest varjumiseks. Juhul kui pesapuude ümbert kuused maha raiutakse, jätavad lendoravad pesapuud maha.

* Vahel on lendoravate elupaikades vajalik teha mõningaid töid, mis tagaks lendoravatele sobiva elupaiga säilimise pikema aja vältel. Näiteks võib osutuda vajalikuks kasvatada potentsiaalseid uusi pesapuid või rikastada lendoravate toidubaasi, milleks sobiksid valik- või häilraieid, mitte küll pesapuude vahetus läheduses vaid veidi eemal. Nimetatud raied peaks tegema sügis-talvel, lõpetades materjali väljaveo 1. märtsiks. Siis algab lendoravatel sigimisperiood ja loomad on häirimisele vastuvõtlikumad.

022 ELFi 2001 AASTA keskkonnaaruanne



Sangastes rohelist elektrit tootev vana vesiveski Foto: Urmo Lehtveer

**ELFi keskkonnaaruande koostas Anu Kõnnusaar
Aruande koostamisele aitasid kaasa Kuldar Kollom, Lembi Sepp,
Katri Ruut, Elina Ruus ja Annika Tenno**

ELF alustas 1999. aastal oma keskkonnamõjude hindamisega. Eesmärk on selgitada ELFi tegevuse olulisemad keskkonda mõjutavad faktorid ning leida lahendusi keskkonnaga tasakaalu saavutamiseks.

Keskkonnaaruanne koostatakse igal aastal - analüüsitakse mõjude muutust aastast aastasse, vaadatakse tagasi eelmis(t)el aasta(te)l seatud eesmärkidele ning hinnatakse nende täitmist ja seatakse uued sihid järgmis(t)eks aasta(te)ks.

Alates aastast 2001 määrab ELF oma ökoloogilist jalajälge ehk koormust keskkonnale. Ökoloogilise jalajälje arvutuste aluseks on maapind kui piiratud ressurss, mida inimesed kasutavad oma vajaduste rahuldamiseks. Maakera pind on jagatud kuueks kategooriaks (haritav-, energia-, ehitus-, bioloogilise mitmekesisuse ja muu maa ning bioproduktiivne meri). Organisatsiooni ökoloogilise jalajälje arvutused põhinevad kahel lihtsal tõsiasjal. Esiteks: on võimalik jälgida ja identifitseerida enamikku ettevõtte tarbitavatest ressurssidest ning paljusid jääkaineid, mida tekitatakse. Teiseks: enamik ressursi- ja jäätmevoogudest on võimalik ümber arvutada bioloogiliselt tootlikuks alaks, mis on vajalik nende ressursside tootmiseks ja jäätmete kõrvaldamiseks ning kahjutuks tegemiseks¹.

¹Riikide koormus ökosüsteemidele (tõlgitud raamatust Ecological Footprint of Nations). Keskkonnaministeerium ja Eesti Roheline Rist. 1997. 32 lk.

ÖKOLOOGILINE JALAJÄLG²

Ökoloogiline jalajälg on mõõdupuu - me mõõdame oma tegevuseks vajaliku loodusressursi kasutamist. Ökoloogiline jalajälg hindab toote või teenuse elutsükliga kaasnevat ruumikasutust ja on mõõdetav hektarites aasta kohta (ha/a). Ökoloogilise jalajälje indeks näitab, kui palju viljakat maad ning vett on hõivatud tarbitavate materjalide tootmiseks, kasutamiseks ja absorbeerimiseks.

ELFi ökoloogilise jalajälje arvutamisel on arvesse võetud 14 erinevat komponenti, mis vastavad ELFi tegevuses kasutatud või tekitatud kaupadele ja teenustele. Komponentid on jagatud omakorda kuue allvaldkonna vahel (elekter, vesi, soojus, jäätmed, inimeste ja kaupade transport). Aastal 2001 töötas ELFis keskmiselt 24 töötajat, neist 14 ELFi kontoris ja 10 väljaspool. Eraldi on toodud ökoloogiline jalajälg ühe töötaja kohta.

	Ökoloogilise jalajälje mõõtmise aluseks olevad komponendid	Tarbimine (ümardatud)	Ökoloogiline jalajälg töötaja kohta (ha/inimese kohta aastas)	Ökoloogiline jalajälg (ha/aastas)
Transport inimeste veoks (km)	1. Auto (sh taksosõit)	260 000	1,029	24,706
	2. Buss	48 700	0,061	1,461
	3. Rong	4 500	0,006	0,135
	4. Laev	2 500	0,001	0,025
	5. Lennuk	30 240	0,139	3,333
Jäätmed (kg)	6. Taaskasutusse suunatud paber	450	0,046	1,092
	7. Taaskasutusse suunatud klaas	70	0,0003	0,006
	8. Taaskasutusse suunatud plast	7	0,001	0,015
	9. Olmejäätmed (prügilasse)	2 800	0,270	6,469
Vesi (m3)	10. Tarbitud vesi	30	0,099	2,386
Soojus (kWh)	11. Soojusenergia toodetud biomassist	12 000	0,018	0,433
	12. Soojusenergia toodetud maagaasist	21 000	0,083	1,995
Elekter (kWh)	13. Elektrienergia	11 400	0,076	1,833
Kaubatransport (kg)	14. Maanteetransport	130	0,0004	0,009
	KOKKU:		1,829	43,888

²Soovitame lugeda Chambers et al, Sharing Nature`s Intrest, 2000

TRANSPORT

Autotransport moodustab ELFi ökoloogilisest jalajäljest kõige suurema osa (56%). 2001. aastal kasutati autodega sõites 10 830 liitrit bensiini ja 7 330 liitrit diiselkütust. Kokku läbiti autotranspordiga üle 260 000 kilomeetri. Ökoloogilise jalajälje arvutamiseks on läbitud kilomeetrid korrutatud autotranspordi jalajälje indeksiga (keskmiselt 0,095 ha/a 1000 inimkilomeetri kohta)³, mis arvestab kütusekulu, teede alla jäävat maa-ala, teede ehitamise ja korrashoiu energiakulu ning keskmist inimeste arvu autos. Jalajälje indeksiks on võetud Euroopa (0,06 ha/a 1000 inimkilomeetri kohta) ja USA keskmine (0,13 ha/a 1000 inimkilomeetri kohta), kuna puuduvad vastavad andmed Eesti kohta. Seega eeldatavasti on ELFi autotranspordi jalajälje tulemus ülehinnatud, kuid kuni täpsemate andmete tekkimiseni peab kasutama olemasolevaid.

Ühistranspordi (buss, rong, laev) kasutamise jalajalg moodustab alla 5% ELFi aastasest loodusressursside tarbimisest. Bussidega läbiti 48 700 km (3% jalajäljest), rongidega 4 500 km (0,3% jalajäljest) ja laevadega 2 500 km (0,06% jalajäljest). Bussi- ja rongisõite oli kõige enam Tallinn-Tartu vahel, laevadega sõitmist Virtsu-Kuivastu liinil.

Lennukiga lendasid ELFi töötajad 2001. aastal 30 240 km (8% jalajäljest).

JÄÄTMED

ELF kogub kontoris tekkivaid jäätmeid liigiti (paber, klaas-, plast- ja alumiiniumtaara, metall ja segaolmejäätmed) juba mitu aastat.

2001 aastal tekkis kontoris 450 kg vanapaberit (kvaliteetne kontoripaber, ajalehed/ajakirjad, tellimata reklaam, lainepapp, ümbrikud jms.), mis viidi taaskasutusse (AS Sekto). Paberijäätmete taaskasutamise keskkonnamõju on palju väiksem uue paberi tootmise omast^{4,5}. Paberi ümbertöötlemise jalajälje indeks on keskmiselt 2,45 ha/a tonni kohta, samas paberi viskamisel prügimäele 3,4 ha/a.

Taaskasutusse suunatud (ehk klaastaara vastuvõtupunkti viidud) klaasi tekkis 2001. aasta jooksul 72 kg (klaasist joogipudelid). ELFi ökoloogilisest jalajäljest moodustavad klaasijäätmed vähem kui 1%.

Plastik-jäätmeid tekkis 7 kg kogu aasta jooksul, moodustades vähem kui 1% jalajäljest.

Plastikjäätmetena kogume PET-joogipudeleid, mida saab edukalt taaskasutusse suunata.

Olmejäätmeid tekkis ELFis aasta jooksul 12,6 m³. Eesti Jäätmetatistika⁵ järgi kaalub üks olmeprügi kuupmeeter 220 kg, seega tekkis ELFis 2,78 tonni olmejäätmeid. Olmejäätmete poolt põhjustatud ökoloogiline jalajalg on 6,5 ha/a, moodustades kogu ELFi ökoloogilisest jalajäljest 15 % (see on väga suur osa). Olmejäätmete jalajälje suurus on paljuski ülehinnatud, sest ELFi kontor asub suures kontorihoones, kus on ühine jäätmete kogumissüsteem. Kogu kontorihoone prügivedu jaotatakse firmade vahel proportsionaalselt, vastatavalt renditud pindalade suurusele. Prügikaste tühjendatakse regulaarselt 2 korda nädalas, vaatamata sellele kui palju jäätmeid kontaineris on (teinekord on tühjendatavad kontainerid pooltühjad, arvestus käib aga tühjendatavate prügikastide suuruse järgi). ELF aga sorteerib oma jäätmeid ja tekitab seega oluliselt vähem olmeprügi ruutmeetri kohta kui jäätmeid mittesorteerivad firmad.

VESI

Vett tarbiti aasta jooksul 30 m³, jättes 2,4 ha/a suuruse jalajälje (6% kogu ELFi jalajäljest). Vett kasutatakse kontoris peamiselt kohvi/tee keetmisel, kätepesemisel, koristamisel ja tualetis. ELFis puuduvad veemooturid, seega on tarbitud vee hulk ligikaudne (st kogu kontorihoone veetarve jaotatakse kõigi rentnike vahel, vaatamata rentnike tegelikule veetarbele).

SOOJUS

ELF kasutab AS Tamme Soojuse Aardla katlamaja poolt toodetud soojust. Kogu aasta jooksul tarbiti ELFis 33 000 kWh soojusenergiat, millest 36% ehk 12 000 kWh on toodetud biokütusel (koore- ja freeshake, saepuru) ja 64% ehk 21 000 kWh maagaasist⁶. Biomassist toodetud soojusenergia ökoloogiline jalajalg on 0,4 ha/a (1% kogu ELFi ökoloogilisest jalajäljest) ja maagaasi oma 2,0 ha/a (5% vastavalt), seega 5 kordne erinevus jalajäljes!

ELEKTER

ELF tarbis aasta jooksul üle 11 000 kWh elektrienergiat, ökoloogiline jalajalg sellest tulenevalt on 1,8 ha/a (5% kogu ELFi ökoloogilisest jalajäljest).

KAUBATRANSPORT

Maanteetransporti kui teenust kasutas ELF kogu aasta vältel 130 kg (pakiveoteenus kullerfirmadelt), ökoloogiline jalajalg on 0,009 ha/a (alla 1% jalajäljest).

ELFi 2001. aasta ökoloogiline jalajalg on 44 hektarit, töötaja kohta natuke üle 1,8 ha. On seda vähe või palju? 1997. aastal ilmunud riikide ökoloogiliste jalajälgede võrdluses on toodud inimkasutuse jaoks kättesaadavaks pinnaks 1,7 ha inimese kohta⁷. See on käesoleva ökoloogilise reaalsuse keskmine. Samas on Maailma Looduse Fondi 2000. aasta aruandes säästlikkuse piiriks arvatud 2,2 ha inimese kohta, arvestades 10% bioloogilise mitmekesisuse säilitamise tarbeks. Tavapärase tööpäeva pikkus on ainult 1/3 kogu päevast ja selle aja jooksul kasutatakse kas enam või praktiliselt kogu bioloogiline ressurss ühe inimese kohta. Seega vaatamata sellele, millisest säästlikkust näitavast arvust me lähtume, on selge, et ressursikasutus on liiga suur ehk et elame tuleviku arvel.

³Chambers et al. Sharing Nature`s Intrest. 2000

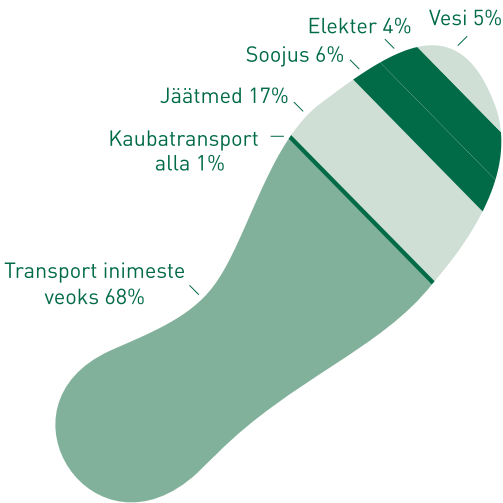
⁴Sodhi, G.S. Fundamental Concepts of Environmental Chemistry. 2000

⁵Kriipsalu, M. Jäätmeraamat. 2001

⁶Andmed intervjuust AS Tamme Soojus.

⁷1993. aasta maailma rahvastiku arvule vastavalt oli iga inimese kohta 2,07 hektarit bioloogiliselt tootlikku pinda. Võttes aluseks 1997. aasta maailma rahvastiku ja eeldades optimistlikult, et bioloogiliselt tootlik pindala pole vähenenud, on praeguseks järele jäänud vaid 1,94 hektarit inimese kohta. Lahutades sellest 12 % bioloogilise mitmekesisuse säilitamiseks, saame $[(1-0,12) \times 1,94 = 1,71]$ 1,71 inimkasutusse jäävat hektarit inimese kohta.

ELFi ökoloogiline jalajälg grupeerituna	Ökoloogiline jalajälg		% jagunemine
	Inimese kohta	Üld	
Transport inimeste veoks	1,236	29,660	68
Jäätmed	0,316	7,582	17
Vesi	0,099	2,386	5
Soojus	0,101	2,428	6
Elekter	0,076	1,833	4
Kaubatransport	0,0004	0,009	1



ELFI CO₂ EMISSION⁸

CO₂ emissiooni on 2001.aasta puhul mõõdetud 4 komponendi kohta ning hinnanguliselt määratud veel 2 komponendi osas.

Tabel 3 Eestimaa Looduse Fondi tegevuse poolt aastal 2001 emiteeritud CO₂.

Mõõdetud komponent	CO ₂ emissioon, kg CO ₂
Bensiin	26 819,9
Diislikütus	19 531,0
Soojusenergia	6 048,0
Elektrienergia	15 840,0
Muu transport (hinnanguline)	9 270,2
Kaubavedu (hinnanguline)	16,9
Kokku:	77 526,0

Muude transpordiliikide ja kaubaveo andmed on leitud proportsionaalselt osakaaluga ökoloogilisest jalajäljest. Soojatootmise arvestuslikuks kasuteguriks on võetud 75% ja elektrienergia puhul 25%. Veevarustuse ja kanalisatsiooni ning jäätmekäitlusega seotud CO₂ emissiooni pole arvestatud.

ELF 2001. a summaarseks CO₂ emissiooniks võib arvestada 77,5 t.

Rahvusvahelise Kliimamuutuste Komisjoni (IPCC) poolt on välja pakutud keskkonnaruumi suuruseks 1,7 tonni CO₂ inimese kohta aastas ehk 4,66 kg CO₂ inimese kohta päevas⁹. Arutades ELFi töötajate elustiili, jõuti järeldusele, et tööajal emiteeritud CO₂ piirkoguseks inimese kohta võetakse 70% IPCC poolt pakutust. Seega inimese kohta tuleb 1,19 tonni CO₂ aastas ehk 3,3 kg CO₂ päevas. Arvestades, et ELFi tekitab 77,5 tonni CO₂, keskkonnaruum võimaldab vaid 28,6 tonni CO₂, tuleb ELFi heastada 2001.aasta jooksul liigtekitatud 48,9 tonni CO₂ emissioon. Teada on, et keskmiselt seob 1 km² metsa aastas 97 tonni puhast süsinikku ehk 356 tonni CO₂ aastas. Seega **liigtekitatud 48.9 tonni CO₂ sidumiseks läheb tarvis 0,14 km2 ehk 14 ha metsa.**

⁸Koostatud Eesti Keskkonnaruumi analüüsi põhjal
⁹Vilu, R. Randla, T. Kuidas mõõta keskkonna jätkusuutlikkust. Käsikiri. Tallinn, 2002.

Võrreldud on ELFi tegevusega tekkinud komponente, millel on kõige suurem keskkonnamõju.

	2000		2001		2000 ja 2001 võrdlus inimese kohta		
	Üldine	Inimese kohta*	Üldine	Inimese kohta**	Vahe***	Muutuse %	Tarbimine inimese kohta on...
Kütused (l)							
Bensiin	2 800	280	10 800	450	-170	38	...suurenenud
Diiseli	5 220	522	7 320	305	217	42	...vähenenud
Transport (km)							
Auto	108 800	10 880	260 000	10 830	50	0.5	...vähenenud
Buss	48 600	4 860	48 700	2 030	2830	58	...vähenenud
Kontoripaber (kg)	109	10,9	265	11	-0.1	1	...suurenenud
Elekter (kWh)	7 770	777	11 380	475	302	39	...vähenenud
Soojus (kWh)	16 060	1 606	33 000	1 375	231	14	...vähenenud
Vesi (m3)	16	1,6	30	1,25	0.35	22	...vähenenud

- * Aastal 2000 töötas ELFis keskmiselt 10 inimest
- ** Aastal 2001 töötas ELFis keskmiselt 24 inimest (14 ELFi kontoris ja 10 väljaspool ELFi kontorit)
- *** negatiivne summa näitab kui palju tarbimine on suurenenud ja positiivne kui palju vähenenud

Aastate 2000 ja 2001 võrdluses peab arvestama seda, et aasta 2000 näitajates on arvestatud kontoritöötajate poolt tarbitud ressurssidega, samas aasta 2001 näitajad on suurendatud ka kontorist väljaspool töötavate inimeste poolt tarbitavaga10.

Eelpool toodud tabelist on selgesti näha, et arvestatuna ELFi inimese kohta, on keskkonnamõju suuresti vähenenud. Kütuste puhul on vähendatud diiselkütuse tarbimist, kahjuks on pea samavõrra suurenenud aga bensiini kasutamine. Kokku on suudetud inimese pealt hoida ligi 50 l kütust, mis on väike, aga oluline samm edasi.

Inimese kohta arvestatuna on läbitud pea sama arv kilomeetreid autoga ja ligi 3000 km vähem bussiga. Kontoripaberi kasutamise määr inimese kohta on praktiliselt samale tasemele jäänud. Efektivsemalt on kasutatud elektri- ja soojusenergiat ning vett.

028 AASTAKS 2001 PÜSTITATUD EESMÄRKIDE TÄITMISE ANALÜÜS

Eesmärk aastaks 2001	Täidetud / mitte täidetud (põhjendus)	Aastaks 2002 püstitatud eesmärk
Analüüsida termostaatide paigalduse otstarbekust	Täitmata	
Säästulampide paigaldamine.	Täitmata	Paigaldada säästulambid
Arvutite ostmisel osta säästurežiimiga kuvarid	Kõik ELFi aastal 2001 ostetud arvutid on säästurežiimi kuvaritega.	Jätkata samas vaimus
Raamatupidamises sisse seada ELFi sõidukite kütusekulu ning ühistranspordiga sooritatud reiside arvestus	Eesmärk täidetud. Eraldi peetakse arvestust bensiini ja diisel kütuse kohta, samuti ühistranspordiga sooritatud reiside kohta.	Ühistranspordiga sooritatud reisid jaotada 6 alagruppi: bussi-, rongi-, laeva-, takso-, lennukireisid, muud reisid
Uurida võimalusi piirituse ja biodiisli kasutamiseks ELFi autodes	ELF katsetas Eestis valmistatud biodiislit oma autodes, uuringud jätkuvad.	Hakata ELFi autodes võimalusel kasutama piiritus- või biodiisli kütust.
Soetada videokonferentside pidamise tehnika	Tehnikat ei ole soetatud, uuriti erinevaid võimalusi, maksumus ca 150 000 krooni	
Kasutada kontoripaberina FSC sertifikaadiga või ümbertöödeldud paberit	Aastal 2001 kasutati täiesti kloorivaba (TCF) MultiCopy Original kontoripaberit.	Kasutada kontoripaberina FSC sertifikaadiga või ümbertöödeldud paberit
Trükistes kasutada FSC sertifikaadiga või ümbertöödeldud paberit	Eesmärk täidetud. ELFi trükistes on kasutatud Cyclus Offset paberit ja taaskasutatud paberist toodetud pappi.	Jätkata taaskasutatud ja FSC sertifikaadiga kontoripaberi kasutamist
Trükivärvina kasutada sojaõli baasil toodetud trükivärve	Täitmata	Edasi püüelda selle poole, et trükikodadest oleks võimalik tellida sojaõli baasil toodetud trükivärvidega trükist.
Vältida pakendatud erikemikaalide kasutamist	Kemikaalide ostmisel eelistatakse väiksema keskkonnamõjuga tooteid, kuid kemikaalide kasutamisest loobuda ei ole õnnestunud.	Jätkata tööd selles suunas, et ELF kasutaks kontoris võimalikult vähe kemikaale.

Eesmärk aastaks 2001	Täidetud / mitte täidetud (põhjendus)	Aastaks 2002 püstitatud eesmärk
Tellida siseõhu kvaliteedi mõõtmine	ELF teostas oma kontori siseõhu kvaliteedi mõõtmised, mille põhjal olid näitajad head	
Lua klaasi, plastiku ja ohtlike jäätmete lahuskogumine ning korraldada nende regulaarne äravedu	Eesmärk täidetud. ELF kogub eraldi klaas- ja plastpudeleid, metalli, vanapaberit, orgaanilisi ja segaolmejäätmeid.	
Tellida puhastusmärgala	Puhastusmärgala asemel hakkas ELF orgaanilisi jäätmeid vermi-komposteerima alates 2002 veebruarikuust.	
Valmis saada toimiv keskkonnajuhtimissüsteem	Formaliseeritud süsteemi veel ei ole, kuid tööl on keskkonnajuht ning olulisema keskkonnamõjuga valdkondadega tegeletakse süstemaatiliselt. Katsume süsteemi 2002.a. jooksul lühidalt kirjeldada.	
Võtta tööle osalise koormusega keskkonnajuht	Eesmärk täidetud. 2001 töötas Katrin Koppel aasta esimeses pooles, seejärel Anu Kõnnusaar alates 2002 veebruarist.	
Võrrelda ELFi keskkonnakoormust keskkonnaruumi piiridega ning katsuda koormus nendega vastavusse viia	Telliti Raivo Vilult ja Tiina Randlalt Eesti keskkonnaruumi analüüs, mida on käesolevas töös ka arvestatud.	
Vähendada materjali- ja energiakulu inimese kohta	Eesmärk saavutatud. Vaata täpsemaks ülevaateks võrdlevat tabelit.	

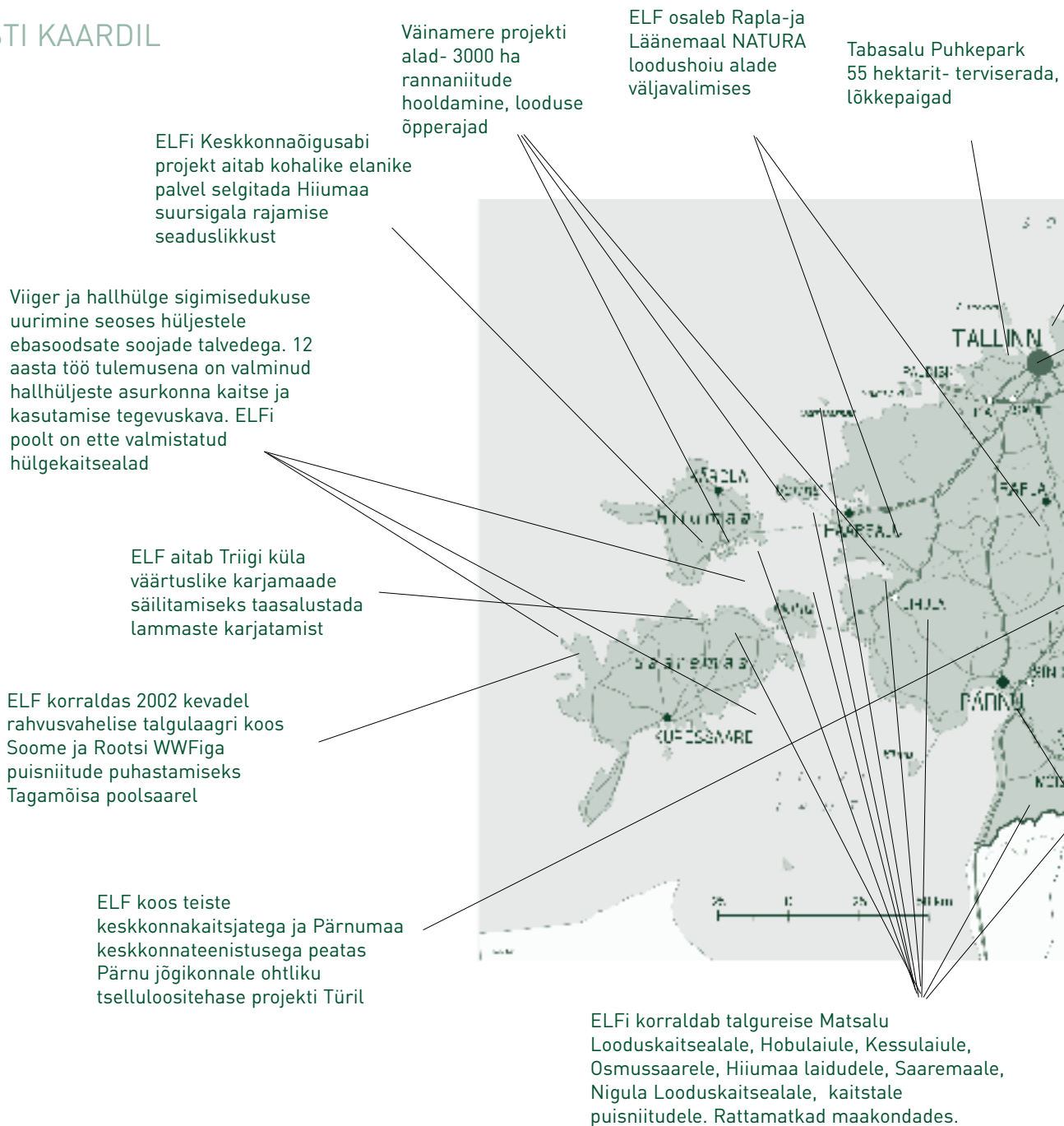
Lisaks eesmärged aastaks 2002:

Pöörduda tellimata reklaami saatjate poole ELFile reklaami saatmise lõpetamiseks.

Juhtida tähelepanu ELFi partnerite seas nende keskkonnamõju hindamise vajadusele ning liigse keskkonnakoormuse vähendamise otstarbekusele.

Heastada aastal 2001 liigkasutatud keskkonnaruum loodusele.

030 ELF EESTI KAARDIL



ELFi kaasabil valmis 2001. aastal Leppneemes Eesti esimene ökoloogiliselt läbi mõeldud eramu

RMK hallata olevale üle 1 milj. hektari riigimetsale omistati 2002. a. säästva metsamajanduse sertifikaat FSC. Riigimetsa sertifitseerimisel mängis olulist rolli ELFi ja teiste keskkonnaorganisatsioonide aastatepikkune selgitustöö.

ELFi keskkonnaõigusabi projekt aitab ära hoida kohalikele inimestele tähtsa marjaraba muutmist turbakaevanduseks

ELFi keskkonnaõigusabi projekt nõustab Eesti Rohelise Liikumise kohtuprotsessi Eesti Majandusministeeriumi vastu seoses põlevkivi energeetika arengukavale tegemata jäetud keskkonnamõjude hinnanguga

Rabamaa õppe- ja turismikeskus- matkarajad, muinasküla, lõkkepaigad Metskülas

Alam-Pedja looduskaitseala - ELFi looduskool ja 7 km pikkune Kirna matkarada, 1000 ha jõeluhtade niitmine Rootsi WWFi abiga

Nahkhiirtele tähtsate Piusa koobaste kaitseala turismirajatiste planeerimine. Tartus Raadi mõisa keldri korrastamine nahkhiirte jaoks

Karula Rahvuspargis töötab Eesti esimene metsa pinnast vähe kahjustav tõstukiga varustatud hobustega veetav palgivanker, mis valmis ELFi kaasabil

ELF osaleb ühe Pokumaa sihtasutuse liikmena Pokumaa rajamisel- valminud on loodusrajad püstkojad, ees seisab hoonete projekteerimine

ELFi keskkonnaõigusabi projekt aitab kohalike elanike palvel selgitada Reiule plaanitava spoonitehase mõju keskkonnale ja selle rajamise vastavust seadustele

ELF on alates 1999. aastast teinud koostööd Piirivalvega suurkiskjate rändeteede väljaselgitamisel Läti ja Venemaaga piirnevatel piirilõikudel



032 ELF AITAB KOOLA SAAME

Eestlaste sidemed Saamimaaga on igipõlised. Eesti rahvalauludest ja muinasjuttudest tuntud lapi ja turja nõidade vägevus on sümboliseerinud looduse ja inimese maagilist kokkukuuluvust. Saamimaa Venemaale kuuluvas osas - Koola poolsaarel - on paljud eestlased käinud talvistel suusamatkadel, kuigi vähem on neid, kes tunnevad nende maastike põliseid asustajaid.

Vastavalt Venemaa föderaalseadustele traditsioonilise maakasutuse ning kogukondlike ühistute moodustamise kohta on põlisrahvastel esmakordselt võimalus taotleda oma põlismaade pikaajalist kasutusõigust ning moodustada traditsiooniliste elatusaladega tegelevaid ühistuid. Ühistu "Kildini rahvas" kavatseb hakata tegelema põhjapõdrakasvatusega Soome piiri lähistel Petsamo rajoonis, ühistu "Piras" ("Pere") kavandab põhjapõdrakasvatust Lovozero rajoonis, Shongui ühistu eesmärgiks on taastada lambakasvatus. Lisaks majandustegevusele kavandavad Kildini ja Shongui ühistud ökoloogilis-kultuuriliste keskuste asutamist.

Selleks, et aidata Koola saamil paremini ära kasutada esmakordselt Venemaa seadustega põlisrahvastele antud võimalusi, on Eestimaa Looduse Fond alustanud esimest põlisrahvastele suunatud projekti. Projekti muudab ainulaadseks see, et põlisrahva abistamise projekt on saanud ka Eesti valitsuse toetuse - asjaolu, mis näitab, et kätte on jõudnud aeg anda edasi Eesti kümne iseseisvusaasta kogemusi kolmanda sektori arendamise ja loodushoiu valdkonnas.

ELF aitab kaasa Koola saami organisatsioonide suutlikkuse arendamisele ning ökoloogilis-kultuuriliste keskuste planeerimisel. Eesmärgiks on aidata kaasa koolasaamide eneseteadvuse kasvule nende rahvusvahelise suhtluse edendamise kaudu. Samuti taotletakse saami organisatsioonide omavahelise koostöö tihenemist ning võrgustiku loomist koos Venemaa ja rahvusvaheliste keskkonnakaitse organisatsioonidega. Ühtlasi soetatakse organisatsioonide tööks vajalikku tehnilist varustust. Septembris 2002 korraldatakse rahvusvaheline konverents "Maa ja inimesed", mis toimub Lovozeros Koola poolsaarel.



Koola saami projektijuht Venemaal Jelena Jakovleva (vasakul) koos mitme põlvkonna saamidega Murmanski oblastis
Foto: Toomas Trapido

Koola poolsaare lääneosa kaart
Joonistus: Jelena Jakovleva



Astu ELFi toetajaks

ELFi toetajaks saab astuda täites ankeedi ja saates selle postiga ELFi.
Toetajaks saab astuda ka ELFi interneti lehel www.elfond.ee

NIMI

AADDRESS

TELEFON

E-MAIL

TOETUSSUMMA

- ☐ PENSIONÄR, LAPS KUNI 10A 50 EEK
- ☐ ÕPILANE, ÜLIÕPILANE 100 EEK
- ☐ TÄISKASVANUD 150 EEK
- ☐ MUU SUMMA

ELFi pangaarve HANSAPANGAS 221005100292

Toetajate informeerimine

Toetajad saavad soovi korral igakuiselt ELFi tegevuse ülevaate oma e-maili aadressile. Samuti saavad kõik toetajad ELFi aastaaruande. Toetajatel on võimalus soodushinnaga osaleda ELFi loodusreisidel.

Keskkonnaõigusabi:
Tel. (07) 428 443
revo@elfond.ee

Talgureisid:
www.elfond.ee/reisid
Keskkonnauudised:
www.greengate.ee

Sihtasutus Eestimaa Looduse Fond (ELF)
Asukoht: Riia 185A Tartu
Postiaadress: Pk 245 Tartu 50002
Telefon: 07428443
GSM: 0555 777 85
Faks: 07428166
Reg nr: 90001457
A/a Hansapank: 221005100292



ERAIKUTEST TOETAJAD Mall Aasmaa, Kiira Aaviksoo, Mirjam Allik, Armin Alt, Raul Altnurme, Ene Altsaar, Eva-Maria Artus, Urve Auksi, Gunnar Auksi, Maarja Aunap, Johanna Aunpuu, Eda Bilov, Toomas Birk, Maren Burkhardt, Vello Denks, Edith Dravalt, Bruno Dravalt, Liina Eek, Linda Einpaul, Kalju Eit, Piret Eit, Rein Endrekson, Eero Epner, Kadri Etverk-Sethre, Meelik Gornoi, Koitne Gunnar, Lembit Gutman, Arvo Haas, Ain Haas, Radames Haiba, Tiina Haki, Maimu Halling, Sanna Hämäläinen, Madis Häusler, Sigurd Hauwert, Dagmar Heinmets, Katrin Heinsaar, Kristjan Herkül, Mati Hint, Ülle Hödrejärv, Risto Hüüs, Rainer Ilisson, Heno Ivanov, Lilli Jahilo, Kadri Janikson, Kalju Janikson, Malle Järve, Evelin Jõepeere, Katrin Jõeste, Aap Jõeste, Kristina Jõeste, Tarvo Jõeste, Juminda, Leo Kaagjärv, Ivi Kääramees, Arvi Käärd, Koitne Kaarel, Tiit Kaasik, Arne Kaasik, Marika Käbin, Hillar Kabral, Koitne Kaire, Arvo Ivar Kalbus, Helju Kalbus, Raimo Kalda, Alvar Kaljurand, Kaire Kallas, Kärge Kama, Mart Kangur, Signe Kännaste, Olari Kärmas, Gilda Karu, Armin Karu, Kaie Kasemets, Külli Kasesalu, Kristjan Kasikov, Livia Kask, Mare Kask, Kaili Kattai, Taavi Kaups, Liis Keerberg, Külli Keerus, Mari-Ann Kelam, Tunne Kelam, Helli Kelk, Indrek Kikkas, Helmut Kilgast, Teet Killo, Vivian Klimushev, Galina Kinks, Milt Kionka, Kairi Kippar, Tiit Kitsing, Tauno Kivihall, Terje Kleemann, Argo Kolk, Tim Kolk, Urmas Kongo, Gilleke Kopamees, Helen Kõre, Maret Kõre, Jaak Kortel, Kosk, Johanna Kõva, Jüri Kristian, Kaidi Kübar, Marek Kūbarsepp, Heinar Kukk, Rea Kuldkepp, Aino Kureniit, Anneli Kuusk, Janek Laan, Ain Laansalu, Olaf Langsepp, Eva-Maria Lass, Ester Leetmaa, Rein Lehtveer, Roomet Leiger, Ardo Lemberpuu, Mattias Lepp, Ülle Lepp, Age-Li Liivak, Tiina Link, Saima Liverson, Tõnu Loog, Evelin Lopman, Imre Lossmann, Erich Luht, Tiina Lүүs, Ene-Reet Maasik, Marek Maasikmets, Dagmar Maastik, Terje Mäepalu, Ülle Maiste, Kristina Mänd, Mauri Mändoja, Signe Männaste, Tiit Matson, Malle Matvi, Remek Meel, Aita Meier, Pille Meinson, Marek Mengel, Meelis Mesikäpp, Meeli Mesipuu, Lisa Mets, Sirlle Metste, Ülle Michelson, Helbe Mikelsaar, Suzanne Mittenenthal, Maris Mosono, Heldur Möttus, Hella Möttus, Ulme Muld, Eija Mustonen, Navitrolla, Asta Niinemets, Rainer Nõlvak, Marielle Oetjen, Aili Ohlau, Arnold Oja, Auli Ojala, Andres Orula, Imre Pagi, Paide, Katrin Pantsoshnik, Pille Pard, Raul Pärkson, Katrin Pärnpuu, Andrus Parol, Peeter Pärtel, Leili Parts, Sander Peäske, Helle Peegel, Andres Peekna, Regina Peepson, Riho Peets, Margus Pidim, Helmi Pihelgas, Monika Pihlak, Raul Pihu, Anneli Piisalu, Kaarel Piip, Olav Pikat, Ave Pill, Inga Pillet, Aare Plaado, Raul Pilv, Mari Plakk, Renate Pöder, Sirje Pool, Linda Poots, Liisi Praks, Hans Priks, Lilia Pung, Janika Punga, Ege Puumets, Puusepp, Siim Puust, Christopher Randmaa, Tiina Randus, Salme Ratt, Aare Raudsepp, Jan Raudsepp, Anne Reinberg, Helina Reino, Ardo Reinsalu, Katrin Reintop, Kaia Riismaa, Kadri-Liis Riismaa, Erki Ristoja, Meelis Roosimägi, Tarmo Roosimõlder, Aivar Ruukel, Eve Rüütel, Artur Säde, Haavard Saethre, Kadri Saethre, Tanel Saimre, Piret-Ann Salm, Mihkel Salm, Jako Salumäe, Timo Salumäe, Inga Särg, Indrek Särg, Mart Särg, Leili Särg, Liina Seestrandt, Indrek Sell, Valentina Sepp, Silvia Sepp, Ranno-Rein Sepp, Kristi Siibak, Üto Sild, Maret Sildala, Heino Sildala, Allan Sinimäe, Leonid Skorohod, Tiia Soasepp, Peter Sørensen, Tiit Speak, Alfred Strickholm, Aivar Suits, Maarja Sukk, Maarius Suviste, Egle Taaber, Erkki Taada, Riina Tallo, Katre Talviste, Teet Tamm, Toomas Tamm, Olavi Tammemäe, Eha Tammi, Triin Tammi, Moonika Tammsalu, Marge Tell, Kalev Tihkan, Peep Tobreluts, Lauri Tõnise, Kristjan Tõnisson, Toomas Trapido, Truu, Liis Truubon, Terje Tuisk, Jüri Tults, Irene Tüür, Lüüli Tuvike, Pille Urbas, Elsa Ustav, Toomas Vaher, Mai Vahtrik, Veiko Vahula, Ester Valdvee, Vallikivi, Kai Valtin, Toomas Vanari, Merike Vardja, Anu Varvik, Triin Veber, Henrik Veenpere, Taimi Velström, Kertu Vider, Katriin Vider, Kadri Vider, Ene Viht, Rita Viik, Kalle Viik, Mats Viik, Klaus Vilimäe, Marko Visse, Truida Visser, Alar Voitka, Egle Vulla.

EESTI TOETAJAD JA KOOSTÖÖPARTNERID: Eesti Energia, Unicom, Suurbritannia Saatkond Eestis, Japauto, REC Estonia, Harku vald, Keskkonnainvesteeringute Keskus (KIK) , Hasartmängumaksu Nõukogu, Balti-Ameerika Partnerlusprogramm (BAPP) , Euroopa Komisjon, Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus, Eesti Põlevkivi, Karme AS, Hiiumaa Keskkonnainspektsioon, Viljandimaa Keskkonnateenistus, ajaleht Sakala, Arhipelaag, OÜ Eesti Metsakorralduskeskus, AS Regio, Eesti Õkoturismi Ühendus, Eesti Hobuse Kaitse Ühing, Hiiumaa Laidude Maastikukaitseala , Karula RP, Lääne-Eesti Saarestiku Biosfääri Kaitseala Keskus, Matsalu Looduskaitseala, Nigula Looduskaitseala, Noarootsi vald, Pärandkoosluste Kaitse Ühing (PKÜ) , Valjala vald, Veeteede Amet, Eesti Piirivalve.

TOETAJAD VÄLISMAAL Royal Dutch Society for Nature Conservation (Holland), DANCEE (Taani), SIDA (Rootsi), WWF Šveits ,WWF Rootsi, WWF Taani, WWF Soome, WWF Läti, NEPCon (Taani), BTCV (Suurbritannia), Nepenthes (Taani), Prins Bernhard Fonds (Holland), Milieukontakt Oost Europa (Holland), Alert (Holland), REC (Ungari), European Commission, Eesti Saatkond Inglismaal.

toetajad 2001



Robert Oetjen
juhatuse esimees

Toomas Trapido
tegevjuht

Gea Kõverjalg
finantsjuht

Urmo Lehtveer
avalike suhete juht

Irja Pärn

JUHATUS

Alates 07.05. 2002 Marek Strandberg - nõukogu esimees, Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus, **Andres Haamer** - KTK Overall president, **Vootele Hansen** - Riigikogu liige, **Mati Kaal** - Tallinna Loomaaia direktor, **Jaan J. Leppik** - Riigikogu liige, **Kaja Lotman** - Matsalu Looduskaitseala asedirektor, **Ann Malts** - Ilmamaa nõukogu liige, **Rainer Nõlvak** - Curonia Research nõukogu esimees, **Allan Selin** - Kaminameister direktor, **Andres Tarand** - Riigikogu liige, **Urmas Vahur** - Pärnumaa Keskkonnateenistuse peaspetsialist, **Katarina Veem** - Rootsi WWF-i programmijuht.
Kuni 07.05. 2002 kuulusid nõukokku veel **Kaido Kama, Mari-Ann Kelam, Alex Lotman, Pille Tomson**

NÕUKOGU



Matis Mägi
keskkonna-
ekspert

Veljo Runnel
loodushelid

Lauri Lutsar
andmebaasid
ja nahkhiired

Aivar Õepa
Roheline Värav

Marju Sarv
saami projekt

Mikk Sarv
kogukonnametsad

Robert Oetjen

Toomas Trapido

Kristel Ader
Roheline Värav

Anu Kõnnusaar
keskkonnajuht

Margus Meho
biokütused

Kaia Lepik
büroujuht

Jüri-Ott Salm
ELFi reisid

Erik Sikk
Roheline Värav

Ülle Rajasaar
loodusharidus

Gea Kõverjalg
finantsjuht

Aile Villemson - koostöö koordinaator
Kärg Kama - assistent
Mart Jüssi - hülgeprojekt
Rainer Kuuba - metsaspetsialist
Ülo Laanoja - IT juht

Arni Alandi - Roheline Värav
Silvia Lotman - loodusvaatlused
Andrus Purje - Tabasalu puhkepark
Reet Kristian - loodusvaatlused
Revo Linno - õigusabi

Annika Liivak - toetajate koordinaator
Andrey Tentyukov - õigusabi
Tim Kolk - õigusabi
Eerik Leibak - looduskaitse spetsialist
Urmo Lehtveer - avalike suhete juht



ELF

Sihtasutus Eestimaa Looduse Fond (ELF)

Postiaadress: Pk 245, Tartu 50002 Asukoht: Riia 185 A, Tartu Tel: 07 428443 Faks: 07 428166 E-post: elf@elfond.ee

Netis: www.elfond.ee Keskkonnauudised: www.greengate.ee Loodushääled: www.loodusheli.ee

Tasuta keskkonnaõigusabi tel 07 428 443, revo@elfond.ee

Trükise kaantel on kasutatud järgmiste autorite fotosid: Ivar Jüssi, Urmo Lehtveer ja Vastseliina Gümnaasiumi laste ühisjoonistust "Kes elab metsas"

Trükitud 100% ümbertöödeldud paberile Cyclus Offset. Trükk ja kujundus TRIIP