



enterprise estonia
ettevõtluse arendamise sihtasutus



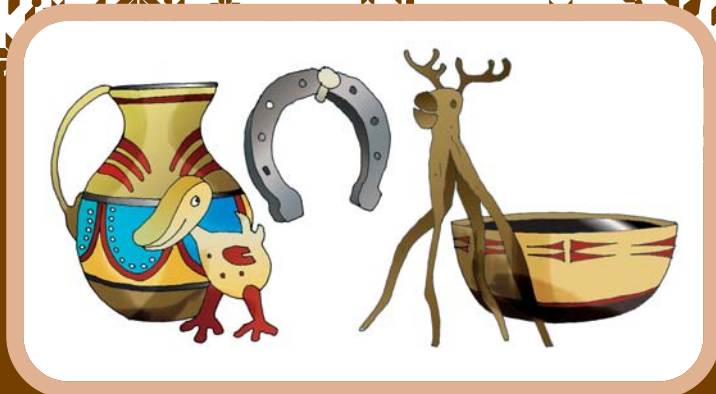
RAK
Eesti Riiklik Arengukava



Toetab Euroopa Liit

SÄÄSTVA TURISMI TEGEVUSJUHEND

KOOSTAJA: ARENGUPROGRAMMIDE KESKUS EMI-ECO



Kujundaja: Disainikorp
Toimetaja: Silvi Villo

Tallinn 2007



SISUKORD

1. Energia kokkuhoid	3
2. Veekasutus	9
3. Jäätmekäitlus	12
4. Kohalik kultuuripärand ja kogukond	15
5. Looduse mitmekesisus	17
6. Keskkonnajuhtimissüsteemist Eestis	21
SOOVITATAV KIRJANDUS	23



Eessõna

Turism on maailmas üks kõige kiiremini arenevamaid tööstusharusid, kuid selle kiire ja kontrollimatu arendamine on paljudel juhtudel ohustanud ning lõpuks koguni hävitanud võlud, millele turism toetub.

Turismi säästev arendamine loob häid võimalusi tööhõive kasvuks ja sissetulekute suurendamiseks, toetades samal ajal hinnalise keskkonna säilimist, liikide kaitset ja looduse mitmekesisuse suurendamist. Turismi säästev arendamine arvestab kohaliku inimesega, toetab kohalikku elu ega ületa piirkonna taluvuspiire nii keskkonna kui ka kohaliku kogukonna osas.

Turismi säästev areng vastab tänaste turistide ja neid vastu võtvate piirkondade vajadustele, kaitstes ja tugevdades tulevikuvõimalusi. (WTO, 1998)

Säästev areng turismis on:

- Vastutustunne keskkonna ees.
- Keskkonnakaitse, keskkonnamõjude vähendamine.
- Kohaliku kogukonna tavade austamine ja kohalike teenuste eelistamine.
- Kohaliku piirkonna mitmekesise loodus- ja kultuuripärandi säilitamine.
- Turistides keskkonna suhtes vastutustunde kasvatamine.
- Keskkonnajuhtimissüsteemi sisseviimine ettevõttes.

Eesti ettevõtetel on võimalus valida kahe keskkonnajuhtimissüsteemi vahel:

ISO 14001 rahvusvaheline keskkonnajuhtimise standard

EMAS Euroopa Ühenduse keskkonnajuhtimis- ja keskkonnaauditeerimissüsteem

Säästva turismi tegevusjuhendist saate nõuandeid ja soovitusi nii oma ettevõtte kui ka turismitoodete arendamiseks lähtuvalt säästvuse põhimõtetest

- veekasutuses,
- energiakasutuses,
- jäätmekäitluses,
- kohaliku kultuuripärandi ja kogukonna väärtustamisel ning kaasamisel,
- looduse mitmekesisuse suurendamisel ja säilitamisel.





1. Energia kokkuhoid

Me võime elada jõukalt ja tarbida taastumatuid loodusvarasid, kui oleme küllalt targad arendamaks oma tehnoloogiat ja tõstmaks tehnilist suutlikkust tasemele, mis kompenseerib taastumatute loodusvarade vähenemise. Alati tuleb eelistada efektiivset kasutust pillavale ja ebaefektiivsele.

Energeetika on säästlik, kui ei arvestata mitte ainult ammenduvate loodusvaradega – fossiilsete kütuste varudega –, vaid ka keskkonna piirangutega saastamisele ja jäätmeladestusele.

Arengu tagamiseks on vaja pidevalt suurendada energia kasutamise tõhusust isegi siis, kui toetuda vaid taastuvatele energiaallikatele.



Kui palju kulub energiat järgmiste tegevuste käigus?

Arvestatud on keskmiste väärtustega, mis olenevalt tarbija asukohast võivad olla keskmisest tunduvalt erinevad.

Ujulas käimine	umbes 50 kWh/kord
Mäesuusakeskuses käimine	umbes 100 kWh/kord
Reis lõunamaadesse	10 000–20 000 kWh/inimene

Paberi liigid

• WC- ja majapidamisepaber	10,8 kWh/kg
• Ajalehepaber	11,1 kWh/kg
• Taaskasutatud paber	1,9 kWh/kg

Pakkimiskile	20,3 kWh/kg
--------------	-------------

Joogipakendid

• Klaaspudel (ühekordne kasutus)	5,0–6,3 kWh/l
• Klaaspudel (100% taaskasutuses)	0,8–1,2 kWh/l
• Plekkpurk	2,2–3,7 kWh/l
• Alumiiniumpurk (ühekordne kasutus)	4,2–5,8 kWh/l
• Alumiiniumpurk (korduvkasutuses)	1,1–1,3 kWh/l

Kilekott	0,4 kWh/tükk
Paberkott	0,9–1,1 kWh/tükk
Leib	4,4 kWh/kg
Suhkur	5,3 kWh/kg
Toores liha	17,4 kWh/kg
Eramu ehitamine	450–580 kWh/m ³
Korruselamu ehitamine	420–470 kWh/m ³
Veel mõne seadme energiakulu	
Televiisor	0,1 kWh/tunnis
Videomakk	0,03 kWh/tunnis
Personaalarvuti	0,1 kWh/tunnis
Koopiamasin	0,5 kWh/tunnis

Energia ja kütuse säästmine

Mõistet **energiasääst** on hakatud viimasel ajal üha sagedamini kasutama ainult energia kokkuhoiu meetmete tähistamiseks lõpptarbija juures.

Energia tarbimine on kokkuhoidlik ehk säästlik, kui tarbimist otseselt ei piirata ega elatustaset alandata, vaid energiat tarbitakse väikseimate võimalike kulutustega.



Energiaühikute meeldejätmiseks tasub teada järgmist:

1 kWh (3,6 MJ) on energia hulk, mille 100 W elektrikipirn tarbib tööpäeva (10 tunni) jooksul või keskmine elektriradiaator kulutab tunni jooksul. 1 kWh elektrienergiat maksab kodutarbijale 126 senti (kodutarbija päevane tariif aastal 2006).

Mille jaoks piisab ühest kWh elektrist?

2 tunniks	puurmasinaga töötamiseks
16 tunniks	vesivoodi soojendamiseks
48 tunniks	akvaariumi tööshoidmiseks
10 tunniks	õhupuhasti töötamiseks
3 tunniks	aurustuspõhimõttel töötava õhuniisuti käitamiseks
0,5 tunniks	muruniidukiga töötamiseks
1 tunniks	aurutriikrauaga töötamiseks
20 tunniks	õmblusmasinaga töötamiseks
1 tunniks	fööni käitamiseks
1 tunniks	vahvliküpsetaja kasutamiseks
6 tunniks	mikseriga töötamiseks
3 tunniks	solaariumi käitamiseks
1 tunniks	tolmuimejaga töötamiseks

1 MWh (3,6 GJ) on energia hulk, mille tarbib kodune elektripliit (võimsusega 1 kW) tuhande tunni jooksul ehk aasta jooksul, kui pliit töötab umbes kolm tundi päevas. Sel juhul kulub aastas söögitegemisele umbes 1260 krooni. Umbes sama kogus energiat sisaldub 1000 km läbimiseks vajaminevas bensiinis (kulu 10 l/100 km). Keskmise suurusega kolmetoaline korter tarbib talvel keskmiselt 3 MWh soojust kuus. 1 MWh soojust eest tuleb keskmiselt maksta 500–700 krooni (oleneb küttevõimsusest ja elukohast). Aastas vajab 60 m² pinnaga keskmine Eesti korter umbes 12 MWh soojust.

1 GWh (3,6 TJ) on elektrienergia hulk, mille tarvitavad ära umbes 400 kaasaegset ühepereelamut aastas. Sel juhul tuleb elamu keskmine elektriarve 3150 krooni aastas ehk umbes 263 krooni kuus. Võru linna kõik kaugkütte soojuste tarbijad kokku vajavad aastas umbes 50 GWh soojust.

1 TW (3,6 PJ) on elektrienergia kogus, mille tarvitavad Põhjamaad 24 tunni jooksul ehk umbes üks kuuendik Eesti riigi aastastest tarbimisest. Eesti kõigi elektrijaamade aastane elektritootang on 7–8 TW.

Energiakulu arvutamiseks tuleb teada ka masina või aparraadi võimsust

- 1 kW vastab väikese muruniiduki võimsusele.
- 1 MW on sagedane küla katlamaja võimsus või 40–50 ühepereelamu küttevõimsus.
- 1 GW on tuumaelektrijaama ühe ploki võimsus (sageli).
- 1 TW on nii suur elektritootmise võimsus, millest Eesti oma moodustab 1/250.

Kui palju kulub energiat meie ümber (energia erikulu)

• Sõiduauto (olenevalt bensiinikulust 6–12 l / 100 km)	0,6–1,2 kWh/km
• Buss (ühe sõitja kohta)	0,1–0,2 kWh/km
• Rong (ühe sõitja kohta)	0,05–0,1 kWh/km
• Lennuk (ühe sõitja kohta)	umbes 1,3 kWh/km
• Elamu küte (aastas)	300–400 kWh/m ²
• Elamu elekter (aastas)	30–50 kWh/m ²
• Suvila (aastas)	50–150 kWh/m ²
• Mootorpaat (olenevalt suurusest ja läbisõidust)	500–5000 kWh/aasta



Näidatud energia erikulude alusel saame ligikaudselt välja arvutada ka oma pere aastase rahalise kulu energiale. Siit edasi on hõlpus teha järeldusi raha kokkuhoiu kohta.

Kuhu soojus hoonest kaob

Soojuskaod protsentides ja kütteõli kulu liitrites korrastamata hoones ja sama, aga korrastatud hoones (100–120 m²)

	Korrastamata		Korrastatud	
Välisseinad	12%	600 l	18%	600 l
Lagi	8%	400 l	6%	200 l
Põrand	4%	200 l	6%	200 l
Aknad	9%	450 l	14%	450 l
Soe vesi	6%	300 l	9%	300 l
Õhuvahetus	21%	1050 l	22%	750 l
Kaod soojuse tootmisel	40%	2 000 l	25%	833 l
Kokku aastas	100%	5 000 l	100%	3 333 l

Energia ühikutes

50 MWh

33,3 MWh

Energia säästmine

Energia säästmisel kodus on kõige tähtsam osata valida oma elamu jaoks kõige sobivamad säästuabinõud ja määrata nende elluviimise õige järjekord.

Näiteks võiks vana katla välja vahetada pärast hoone soojapidavuse suurendamist, misjärel saaks valida märksa väiksema võimsusega ja ka odavama katla.

Energia säästmisel tuleks alustada abinõudega, mis ei maksa midagi ja liikuda kord-korralt kallimate abinõude rakendamise suunas.

Energiasäästu abinõud, mis ei nõua rahalisi kulutusi

- Tõmba aknaeesriided ööseks ette.
- Pane ribikardinad ööseks kinni.
- Ruumide lühiaegne risttuulutus pideva tuulutuse asemel.
- Nõusid ei pesta jooksva veega.
- Kasuta võimaluse korral külma või leiget vett sooja vee asemel.
- Lambid las põlevad ainult siis, kui tarvis. Ruumist lahkudes kustuta tuli.
- Eelista vanniskäimise asemel duši all käimist (kui võimalik). Üks vanniskäimine võib nõuda 200 liitrit sooja vett, ainult dušši kasutades saab hakkama 20 liitriga.
- Lülita välja mittevajalikud elektritarvitid (teler, radio, kui ei vaadata, kuulata jne).
- Kui pliit ja praeahi on üles köetud, püüa valmistada korraga kõik toidud.
- Elektripliidi keeduplaat lülita sisse alles siis, kui nõu on juba plaadile asetatud.
- Et plaadi kuumutamiseks kulub hulk energiat, kasuta sama plaati järjestikku mitme toidu valmistamiseks.
- Kata keedunõu kaanega. See vähendab energiakadu ja toidu valmimise aega 1/5 võrra.
- Vähenda veidi enne seda, kui toit keema hakkab, keeduplaadi võimsust. Liigne kuumus ei kiirenda toidu valmimist, sest vee temperatuur ei tõuse nagunii üle 100 °C.
- Pudrud ja supid saab keema minemise järel panna koos potiga hauduma vastavatesse kotidesse/kastidesse (nn isotermlised potid).



- Sulata külmik alati õigel ajal jääst puhtaks. Jälgi, et jääkiht ei kasvaks üle 5–10 mm.
- Paiguta külmkapp pliidist, radiaatoritest, ahjust ja päikesepaistelisest kohast kaugemale.
- Jäta külmkapi ümber õhuvähe.
- Ava külmkappi nii harva ja nii lühikeseks ajaks kui vähegi võimalik.
- Jahuta kuumad toidud enne külmkappi panekut toatemperatuurini. Aseta säilitusnõud kappi nii, et nende vahele jääks vaba ruumi õhu liikumiseks.
- Pane toidud külmkappi suletud nõudes. Nõnda väldid kapi kiiret jäätumist.
- Puhasta sageli katla küttepindu (kui kodus on keskküttekatel).
- Reguleeri ja hoolda sageli vedel- ja gaasküttekatla põletit (kui neid kodus on).
- Puhasta radiaatoreid tolmust ja ära lao neile asju.
- Puhasta regulaarselt aknaid ja valgusteid.
- Kasuta heledate seinte, lagede, põrandakatete ja heleda mööbliga ruumides väiksema võimsusega lampe.
- Seiska ööseks sooja vee ringluspump (kui on olemas).
- Reguleeri sooja vee temperatuur boileris nii madalaks kui võimalik.
- Jälgi kodust energiatarbimist ja analüüsi muutusi kuludes.

Energiasäästmisega alustamiseks on vaja mugavuse ületamist, mõttelaadi muutmist ja psühholoogilist eel-häälestust.

Energiasäästu abinõud, mis nõuavad väikesi kulutusi

- Akende ja uste tihendamine (paigaldatakse spetsiaalsed tihendid).
- Läbipõlenud elektrilampide asendamine väiksema võimsusega pirnidega (kui valgustatuse normid lubavad).
- Hõõglampide asendamine säästulampidega (on tasuvad seal, kus töötavad rohkem tunde).
- Kasuta vannitoas, köögis, riiulitel ja töölaudadel säästulampe. Need on hõõglambist tunduvalt valgusviljakamad. 20 W säästulamp annab 100 W hõõglambi valgusvoo ja selle tööiga on 8–15 korda pikem ega vaja mingeid lisaseadmeid.
- Radiaatoritele termostaatventiilide paigaldamine. Võimaldab vähendada kütteevee voolu läbi radiaatorite ja seega alandada ruumide temperatuuri. Jälgi aga, et ruumide temperatuur ei langeks alla 15–16 °C, sest vastasel korral võivad majas tekkida niiskuskahjustused.
- Radiaatorite ja seina vahele soojust peegeldava kile paigaldamine.
- Vanade veekraanide asendamine uute kangkraanidega.
- Kohtvalgustuse kasutamine võimsa üldvalgustuse asemel.
- Kasuta infrapunälüliteid, kus sobilik (näiteks välisukse ees ja hoovi valgustamiseks – lamp sütib, kui inimene läheneb, ega jää kauaks põlema).

Energiasäästu abinõud, mis vajavad suuremaid kulutusi

- Uste ja akende põhjalik remont või väljavahetamine.
- Kolmeklaasiliste (või kaheklaasiliste, millest üks on selektiivne) akende paigaldamine.
- Laepealse (pööningu) lisasoojustamine.
- Maja välisseinte (ka keldriseinte) lisasoojustamine.
- Põranda soojustamine.
- Paneelivaheliste vuukide tihendamine.
- Vana ja suure võimsusega katla asendamine uue, väiksema katlaga, mille kasutegur on suurem (eelista kodumaistel kütustel töötavat katelt).
- Ruumiõhu temperatuuri automaatreguleerimise sisseseadmine.
- Vettsäästvate sanitaartehniliste seadmete paigaldamine.



- Elektrisäästlike kodumasinatete muretsemine vanade ja energiakulukate asemele (eriti külmkapid ja pesumasinad).
- Kui kasutate sundventilatsiooni, lisa soojuste taaskasutuse seadmed.
- Kui kasutate elektrikütet, muretse salvestusküttega radiaatorid (tarbivad elektrit ainult öise odava tariifi ajal).
- Elektrikütte korral oleks otstarbekas kasutada ka kütterežiimide aega.

Näide

1

40-vatine elektrikipir

40 vatti = 0,04 kilovatti (kW); 0,04 kilovatti x 10 tundi = 0,4 kilovatt-tundi (kWh). 0,4 kilovatt-tundi x 1,26 krooni = 0,50 krooni ehk kui 40-vatine pirn on 10 tundi põlenud, tuleb maksta 50 senti.

2

Täisvõimsusel küdev 1,3-kilovatine elektriradiaator

1,3 kW x 1 tund = 1,3 kWh; 1,3 kWh x 1,26 krooni = 1,64 krooni ehk tunnise kütmise eest tuleb maksta 1 kroon ja 64 senti.

Nõnda võite oma elektritarbimist arvutada ja planeerida vastavalt vajadusele ja rahakotile, kui teate elektriseadme võimsust.

3

Köök

Elektripliitide tarbimisvõimsus on 5–8 kW. Kui kõik keeduplaadid ja praeahi on korraga käigus, võib elektripliidi tunnine kasutamine maksma minna 4–8 krooni, mis oleks küllaltki suur lisa toiduainete maksumusele ja ajakulule. Seepärast järgige köögis talitades eelpool toodud nõuandeid.

4

Elamu

Väikese, 10 x 10 m² suuruse põhipinnaga ühekordse (2,5 m) karpimaja välisseinte kogupindala on ümarguselt 100 m². Kui 1/7 selles moodustavad aknad, siis soojustaku läbi piirete on ligikaudu järgmine:

aknad	14 x 300 = 4200 kWh aastas
seinad	86 x 100 = 8600 kWh aasta
lagi	100 x 80 = 8000 kWh aastas

Kokku 20 800 kWh aastas

Elektrikütte korral kuluks sellise maja peremehel 2006. aasta elektri hinna juures (kodutarbija tariif) eeltoodud soojustaku korvamiseks ligikaudu 26 208 krooni. Elektrikütte puhul kasutatakse üldjuhul odavamaid pakette (nt küttepaketti) ja sel juhul kujuneb aastas makstav summa väiksemaks.

Kaasajal kasutatakse häid soojustusmaterjale, mis kindlustavad seinte aastase soojustakao alla 30 kWh/m² (12 cm paksune kiht). 20 cm paksune kiht lael tagab soojustakao 20 kWh/m² aastas.

Kolmekordse akna soojustaku on 200 kWh/m², soojust säästvast selektiivklaasist akna soojustaku võib olla umbes 150 kWh/m² aastas.

Ülalkirjeldatuga analoogse, kuid kaasaegsetest materjalidest maja soojustaku läbi piirete on järgmised:

aknad	14 x 150 = 2100 kWh aastas
seinad	86 x 30 = 2580 kWh aastas
lagi	100 x 20 = 2000 kWh aastas

Kokku 6680 kWh aastas

Säästetud energia = Vähenenud arved = Vähenev looduse saastamine = Säästetud loodusvarad.



2. Veekasutus

Vett on vaja säästa, kuna maailma joogiveevarud on piiratud. Suur osa mageveest asub jäaliustikes ning põhjaveed vähenevad piirkonniti kiiremini, kui toimub nende taastumine. Aasta-aastalt kasvavad ka puhta joogivee saamiseks tehtavad kulutused.

Säästes vett, säästad loodust ja raha!

Veesääst on

- vähesem loodusvarade kasutamine,
- väiksem looduse reostamine,
- puhta põhja- ja pinnavee tagamine,
- looduse mitmekesisuse säilitamine.

Veesääst annab majanduslikku kasu, sest see tähendab

- väiksemat energiakulu puhta vee saamiseks,
- väiksemat energiakulu heitvete puhastamiseks,
- väiksemaid reoveepuhasti ehitus- ja hoolduskulusid,
- vee erikasutajal väiksemaid ressursi- ja saastetasusid.

Ei ole vaja loodust taastada, moodustada täiendavaid veehoiualasid, kulutada vahendeid nimetatud aladel kaitsereežiimi tagamiseks.

Puhas ja korras keskkond toob juurde loodusest huvitatud turiste.



Puhas loodus ja vesi on meie kõigi ühisvara, millest on õigus osa saada meil kõigil. Samas paneb see meile kõigile kohustuse hoida vett puhtana ja kasutuskõlblikuna ka loomade, lindude, kalade ja putukate jaoks.

Planeerides oma tegevust meid ümbritsevat arvestades ja mõistusega, tagame eluvõimaluse ka järgnevatele põlvetele.

Kontrollides ja analüüsid oma veekasutust, on võimalik säästa raha, sest loodust rikkumata peame seda tulevikus ka vähem taastama.

Soovitused säästva turismi ettevõtjale

- Vali ehitiste ja rajatiste asukohad vastavalt veekaitseõuetele.
- Taga veehaarde korrasolek ja vajalik sanitaarkaitseala.
- Likvideeri lekked veesüsteemides ja kanalisatsioonis kohe.
- Likvideeri kraanide tilkumine ja tualettide loputuskastide läbijooks kohe.
- Eelista dušši vanni asemel, ära lase veel asjata joosta, kasuta pesemisvahendeid mõõdukalt.
- Kasuta nõudepesumasinat, kuigi kulub palju energiat. Tarvitades nõudepesumasinat, eemalda enne toidujätmed, pane masin nõusid täis, kasuta pesuaineid säästlikult.
- Ära kalla keskkonnaohtlikke vedelikke kraanikaussi või WC-potti.
- Ära käivita pooltühja pesumasinat.
- Eelista väikese energia- ja veekuluga majapidamisseadmeid.
- Eelista kuivkäimlat (ökokäimlat) vesitualetile.
- Arvesta looduslähedase reoveepuhastusviisi valikul kohalikke tingimusi.
- Hoida ja kasuta väetusaineid nõuetekohaselt (hea põllumajandustava).
- Piira keemiliste puhastusvahendite ja desoainete kasutamist.
- Säilita veekogude kallastel veekaitsevööndid ja taga nõutav režiim.

Veekulu vähendavad toimingud

- Kasuta kang- ja automaatsegistit – väheneb veekulu, kerge hooldada ja mugav kasutada. Vee- ja energiasääst tasub end ära mõne aastaga, seejärel hoiad juba raha kokku.
 - Kraanides ning duššides veehulga reguleerimiseks paigalda säästutihendid. Duššide vee reguleerimiseks on kolme erineva tasemega säästutihendeid – 3 l, 6 l, 9 l. Kraanides kasutatakse veehulga reguleerimiseks erineva tihedusega sõelu.
 - Vähenda vee vooluhulka – liigset vooluhulka saab vähendada õige segisti valikuga. Termostaatsegisti tarbeventiil on varustatud ökonupuga, mis võib piirata vee vooluhulka maksimaalselt kuni 60%. Ökonupp toimib valamü- ja dušisegisti kasutamisel ka temperatuuri piirajana.
 - Paigalda rõhuühtlustusventiil – veekulu alaneb 5–25%, väheneb vee soojendamiseks vajalik energiahulk, kaob müra torustikes, torustike kasutusaeg pikeneb, vähenevad korrosioonikahjustused.
- Rõhuühtlustusventiil parandab kontrolli hoone veesüsteemide üle, ühtlustades hoones kõikide ruumide veetorustike rõhutase vastavalt olukorrale. Hoone veekasutus paraneb nii majanduslikult kui ka tehniliselt.**
- Paigalda veemõõtja ja pea arvestust veekasutuse üle.
 - Muuda käitumisharjumusi. Väldi vee otstarbetut kasutamist. Tilkuv kraan raiskab päevas 72 liitrit vett. WC-loputuskasti nupule vajutades kulutad kuni viie päeva veevaru. Kui pesed hambaid voolava veega, mõõda ära kraanikaussi jooksev vesi – saad teada, mitu krooni päevas jookseb kanalisatsiooni.
 - Eelista ökokäimlat. Kui kasutad WC-potti, siis kahesüsteemset.

Veekogude reostuse vähendamiseks

- Eelista mittesünteetilisi ja fosfaadivabu pesuvahendeid.



- Asenda sünteetilised loputusvahendid mittesünteetilisega – sidrunimahla, nõrk äädikalahus.
- Valmista ise WC puhastusvahend, segades kokku äädika ja vedela neutraalse seebi.
- Torustiku ummistuse likvideerimisel eelista imipumpa keemilistele vahenditele.
- Loobu aias liigsest väetiste ja keemiliste tõrjevahendite kasutamisest.
- Suurenda kunstlikes veekogudes looduse mitmekesisust ja liigirikkust looduslähedaste abinõudega – kivipuisted, kärestikud, voolusuunajad. Need aitavad luua erinevaid elu- ja varjupaiku, õhustavad vett ning suurendavad veekogu isepuhastumisvõimet.



Mõttekas on hoida kraanid korras, kasutada säästuprogrammiga sanitaartechnikat, pidada arvet veetarbimise üle.





3. Jäätmekäitlus

Jäätmed on jäätmekategooriasse kuuluv vallasasi või kinnistatud laev, mille valdaja on ära visanud, kavatseb seda teha või on kohustatud seda tegema. (Jäätmeseadus RT I 2004, 9,52; 30,208)

Äraviskamine tähendab vallasasja kasutuselt kõrvaldamist, loobumist selle kasutusele võtmisest või kasutusest hoidmist, kui selle kasutusele võtmine ei ole tehniliselt võimalik, majanduslikest või keskkonnakaitsest tulenevalt mõistlik.

Tavajäätmed – kõik jäätmed, mis ei kuulu ohtlike jäätmete hulka.

Püsijäätmed — tavajäätmed, milles ei toimu olulisi füüsilisi, keemilisi ega bioloogilisi muutusi. Püsijäätmed ei lahustu, põle ega reageeri muul viisil füüsiliselt või keemiliselt, nad ei ole biolagundatavad ega mõjuta ebasoodsalt muid nendega kokkupuutesse sattuvaid aineid viisil, mis põhjustaks keskkonna saastumist või kahju inimese tervisele. Püsijäätmete leostuvus veekeskkonnas, ohtlike ainete sisaldus ning nõrgvee ökotoksilisus ei põhjusta täiendavat keskkonnakoormust, seda eriti põhja- ja pinnavee kvaliteedinõudeid silmas pidades.

Biolagunevad jäätmed — anaeroobselt või aeroobselt lagunevad jäätmed, nagu toidujäätmed, paber ja papp.

Ohtlikud jäätmed – jäätmed, mis vähemalt ühe Jäätmeseaduse §-s 8 nimetatud kahjuliku toime tõttu võivad olla ohtlikud tervisele, varale või keskkonnale.

Olmejäätmed – kodumajapidamisjäätmed ning kaubanduses, teeninduses või mujal tekkinud oma koostise ja omaduste poolest samalaadsed jäätmed. Olmejäätmetes võib sisalduda nii tava- kui ka ohtlike jäätmeid.

Jäätmekäitluse all mõeldakse jäätmete sortimist, kogumist, vedu, taaskasutamist, töötlemist ja prügilasse ladestamist.

Tootmine ja tarbimine sõltuvad loodusressursside olemasolust. Loodusressursid on piiratud. Puhas õhk, ilus maastik, joogikõlblik vesi, bioloogiline mitmekesisus on ressursid, mida vajavad nii tänased kui ka tulevased põlvkonnad.



Jäätmekäitluse eesmärk on:

- toetada toorme ja materjalide säästlikku kasutamist,
- piirata jäätmete tekkimist ja soodustada nende taaskasutamist,
- vähendada jäätmetest põhjustatud keskkonnasaastamist.

Kuidas igaüks meist saab kaasa aidata loodusressursside säästlikule tarbimisele ja tekkivate jäätmete keskkonnanõuete kohasele käitlemisele?

Praktiliste lahendite valikul jäätmekäitluse korraldamisel lähtu järgmisest pingereast:

- väldi jäätmete teket,
- vähenda tekkivaid jäätmekoguseid,
- laienda jäätmete taaskasutamist – korduvkasutamine, kompostimine, põletamine (energia saamiseks),
- töötle jäätmeid keskkonnanõuete kohaselt,
- ladesta jäätmed keskkonnaohutult.

Soovitused säästva turismi ettevõtjale

Jäätmetekke vältimine ja jäätmekoguste vähendamine algab tarbimise vähendamisest ja kauba valikust.

- **Osta** vaid vajalikku.
- **Vali** tooteid, millel ei ole üleaarust pakendit. Pakendid moodustavad meie jäätmetest kolmandiku.
- **Eelista** pakendit, mida saab uuesti täita.
- **Ära** kasuta ühekordseid nõusid.
- **Vali** võimalikult vastupidavad ja parandamiskõlblikud tooted.
- **Info kogumisel** ja kasutamisel eelista CD-sid ning kasuta internetti, elektroonilisi andmebaase.
- **Ära** osta allahindlusest „tagavaraks” asju, mida sa tegelikult ei vaja.
- **Sorteeri** paber, klaas, metall, plast korduvkasutuseks.
- **Raja** kompostimispaik või osta komposter.
- **Kasuta** vanu asju uute tegemiseks (lapitekk, kaltsuvaip, punutis, vanadest tellistest teekate või müüriosa jne).
- **Kasuta** ühekordseks tarbimiseks või pakendiks mõeldud uuesti (tetrapakki istutustopsiks, plekist konservipurki naelatopsiks jne).
- **Kasuta** kilekoti asemel riidest või paberist kotti või kasti. (NB! Kilekott laguneb looduses sada aastat.)
- **Suuna** võimalikult rohkem jäätmeid taaskasutussüsteemide kaudu uuesti kasutusse:
 - pakendid,
 - probleemtoodetest (patareid ja akud, mootorsõidukid ja nende osad, elektri- ja energeetika-seadmed ning nende osad) tekkinud jäätmed.

Kui reklaambuletid ummistavad postkasti, helista postkontorisse ja palu neid reklaami mitte enam saata või pane postkastile vastav kleebis.

Jäätmete taaskasutamise laiendamine algab jäätmete sorteerimisest.

- Ettevõttes on olemas kogumisnõud kõigi jäätmeliikide jaoks.
- Kogumisnõud on terved, hooldatud (värvitud jms), puhtad ja varustatud vastava jäätmeliigi



nimega (vähemalt eesti ja inglise keeles).

- Kogumisnõud asuvad hästi ligipääsetavas ja nähtavas kohas.
- Teavita kliente olemasolevatest võimalustest kodukorras (või kodukorra osas).
- Teisese toormena kasutatavad jäätmed antakse üle edasiseks töötlemiseks.

Jäätmete käitlemine kohapeal:

- Jäätmete kompostimine.

Kompostimiseks sobivad köögijäätmed, niidetud rohi, taimeosad, peenestatud puu- ja pöõsaoksad, puukoor, puulehed, vähesel hulgal paber. Halvemini laguneb saepuru ja paber. Komposti hulka ei tohi panna ohtlikke aineid sisaldavaid või haigusi tekitavaid jäätmeid.

Kompostimiseks ei sobi veel:

tuhk ja lubi suuremates kogustes – kompost muutub liiga leeliseliseks ning mikroorganismide elutegevus on häiritud;

tolmuimejaga imetud tolmu (võib sisaldada raskmetalle);

kile, plast, metall, klaas, kummi, tehiskiud;

kile, vaha-, alumiiniumpaber;

sünteesilised materjalid.

Kompostimisel tuleb teada, et kompostitav mass peab olema parajalt niiske (massi suhteline niiskus vähemalt 30%, soodne on 45–65%) ja õhustatud (oluline on segamine).

Kompostimisprotsessi toimumiseks vajalik temperatuur on 20–70 °C. Haigustekitajad ja umbrohuseemned hävivad alates 50 kraadist. Kõige lihtsam on rajada kompostihunnik.

NB! Vähemalt 15 meetrit kaevust eemale.

Kompostimisprotsessi kiirendamiseks või esteetilistel kaalutlustel võib komposti kas ise teha või osta.

Jäätmete põletamine. Põletada võib puhast puitu, paberit ja pappi. Ei ole soovitatav põletada plasti. Plasti põletamisel võivad tekkida väga ohtlikud, sh kantserogeensed ühendid. Äärmisel juhul võib põletada värvitut kilet ja joogipudeleid. Põletada ei tohi immutatud puitu, ohtlikke jäätmeid.

Ohtlikud jäätmed, nende vähendamise võimalused

- Akud ja patareid – eelista leelis- ja liitiumpatareid, mis ei sisalda elavhõbedat ja kaadmiumi.
- Elavhõbetermomeetrid – kasuta elektroonilisi termomeetreid.
- Päevavalguslambid – kasuta hõõglampe.
- Putuka- ja muud mürgid, taimekaitsevahendid – eelista rohimist ja looduslikke putukatõrjevõtteid.
- Aegunud ravimid – ära osta ravimeid suuremas koguses, kui vajad.
- Happed, leelised ja pesuained – kasuta keskkonnale ohutuid pesuvahendeid.
- Värv-, laki-, vaigu-, pigi-, tõrva- ja liimijäätmed – kasuta looduslikel alustel põhinevaid värve.
- Vanad õlid ja õlifiltrid, õliga määratud kaltsud – kasuta vähem isiklikku autot, sõida rohkem jalgrattaga või kasuta ühistransporti.
- Külmikud, sügavkülmpakid – kasuta nüüdisaegseid külmutusseadmeid.
- Televisoorid, arvutid, kinesiivid – pikenda kasutusaega.

Ohtlike jäätmeid võib leida igast ettevõttest ja kodumajapidamisest.

Ohtlike jäätmeid ei tohi viia tavalisse prügikasti ega lasta otse kanalisatsiooni. Ohtlike jäätmete kogumiseks on erivastuvõtupunktid ja käitluskohad.



4. Kohalik kultuuripärand ja kogukond

„Kultuur on kõigepealt kodu, on see vaba inimese olemise, tegutsemise ja käitumise viis, mis tal oma kodus on,” on kirjutanud Hando Runnel.

Veelgi laiemalt defineerides on kultuur kogu inimlikku tegemist ja olemist suunav ning kõike inimlikku väljendav olemise viis.

Kultuur kui turismimagnet

Erinevad kultuurinähtused – paikkonna omapära, kohalikud tavad, traditsioonilised sündmused ja pidustused, aga ka inimesest mõjustatud kultuurmaastik ning pärandkooslused – on üks peamisi põhjusi, motiveerivad, miks külastamiseks valitakse mingi konkreetne koht.

Turismi potentsiaalne negatiivne mõju

- Turismi probleemiks võib olla turistide arvukus; igal paigal on oma taluvuspiirid.
- Turism kui globaalne majandusharu ja nähtus võib võõrkultuure kaasa tuues avaldada negatiivset mõju piirkonna omakultuurile.

Turismi potentsiaalne positiivne mõju

- Turism võib anda paljudele kultuurinähtustele uue väärtuse, lisaväärtuse.
- Turism kui uus majandusharu väärtustab „kenasid maastikke” ja aitab majandada kultuurmaastikke, toetades traditsioonilist maakasutust.
- Vana taluarhitektuur saab turismitaludes uue kasutuse.
- Kohalikud käsitöötraditsioonid ja -oskused saavad väljundi suveniiride valmistamises.

Pärandkultuuri väärtustava ja toetava turismimajanduse kujundamiseks tuleb välja selgitada, milline on sobiv (nn soovitud) turism. Oluline on turismi arendamine vastavalt kohalikule kogukonnale, selle paikkonna loodusele ja kultuuripärandile.





Soovitused säästva turismi ettevõtjale

- **Huvitu**, õpi tundma ja aru saada eestimaise eluga seotud olnud ja olevatest erinevatest etnilistest, sotsiaalsetest, paikkondlikest ja ajastulistest kultuuripäranditest.
- **Määratle** enda ja oma ettevõtte jaoks „oma” ja „võõras”. Olles endale täpsustanud omakultuuri ja teadvustanud selle põhimõtted, saab toimida sihipärasemalt ja tulemuslikumalt.
- **Selekteeri** ja kodusta globaalkultuuri: filtreeri ja vali näo ja juurteta massikultuuri tulvast endale kasulik ja vajaminev.
- **Õpi** tundma maarahva kultuuri. Maarahva kultuuri tundev inimene ei saa käsitleda looduskaitset pärimuskultuuri kaitsest lahus.
- **Ole** isiklik ja hingestav, mitte mehaaniline ja konveierlik. Pigem heas mõttes käeline/käsitööliskui keskpäraselt „kunstiline” ja steriilne.
- **Ole** avatud, võimalda võimalikult kõigi osalust protsessis, st omakultuuri protsess pigem haarab kõrvaltvaataja kaasa, kui surub ta kõrvale.
- **Rakenda** pärimust loovalt: kohaliku aegruumilise minevikupärandi tundmaõppimine, tundmine ja mõtestamine nüüdisajas; elusta legend(id), elusta paikkonnas elanud isikud (isiksused).
- **Kasuta** kihelkondlikku kultuurivara. Kultuurivara on meil kogutud kihelkondade kaupa.
- **Kasuta** maarahva aastaringi ja maavalla kalendrit. Kalender raamistab rahvuslike ja perekondlike pühade rütmi (subjektiivne „aeg võetakse maha”). Maavalla kalender on kujunenud aastatuhandetega.
- **Kasuta** rahvusliku põllunduse, loomakasvatuse, aianduse, metsanduse võimalusi. Siin maal on põldu haritud mitu tuhat aastat ja meie põlistõud võivad olla ligi 5000 aastat vanad.
- **Ühenda** taluarhitektuur ja ökotehnoloogia. Hooned kujundavad elukeskkonda ja mõtlemist. Eesti kodude taluarhitektuur on väga vana ja auväärne. Vana ja uue ehituskultuuri side sünnib taluarhitektuuri ja säästliku tehnoloogia ühenduses.
- **Taasta** arhailise suitsusauna kasutamine tervisekuuri osana.
- **Tutvusta** paikkonna traditsioone – vanad tööviisid, peod, talgud, kohalike toitade pakkumine.
- **Kaasa** külaturismitoote pakkujad. Külaturism on turismitoode, mis tutvustab külaelu Eestimaa külades: elukeskkonda, külakogukonna ühiseid tegemisi, külakultuuri ja huviväärsusi, kohalikul ressursil rajanevaid väikeettevõtja tooteid ja teenuseid. Külaturismitoode lähtub säästva turismi põhimõtetest.





5. Looduse mitmekesisus

Säästva turismiga tegelev ettevõtja tunneb hästi ümbrust ja hoolib loodusest. Mida paremini oskate tutvustada ümbritsevat loodust oma küllastajatele, seda sisukam ja põnevam on nende puhkus. Et säästva turismitevõtte üheks olulisemaks ressursiks on looduse mitmekesisus, tuleks erilist tähelepanu pöörata kohalike liikide ja elupaikade säilimisele. Samas tuleb meeles pidada reeglit, et loodusesse ei tohi viia võõrliike.

Soovitused säästva turismi ettevõtjale

- Selle, mis looduses parajasti toimub, määrab paljuski ilm. Ilma jälgimiseks võiks ettevõttes olla mitmeid abivahendeid: tuulelipp, sademete koguja, termomeetrid, baromeeter jne. Need võiksid olla aias vaimukad kujunduselemendid.
- Eesti aluspõhi pakub palju huvitavat mõistmaks meie geoloogilist minevikku. Põhja-Eestis, Vormsil ja Hiiumaa põhjaosas võib näha **Ordoviitsiumi ajastu** setteid, Eesti keskosas ja läänesaartel **Siluri** setteid, Lõuna-Eestis paljanduvad **Devonis** kujunenud aluspõhjakihid. Vastava geoloogilise ajastu tutvustamiseks võiks kokku panna väikese **fossiile, rändkive ja kivimeid tutvustava fotokogu**.
- Pinnamood annab meile teada viimasel jääajal toimunud. Oma piirkonna reljeefi kujunemise kohta võib valmistada mudeli (joonised, plastiliinist või puidust mudel), mille abil saaks külalistele selgitada mandrijää liikumise või sulamise käigus kujunenud pinnavormide tekkimist.
- Muld on meie kõige kallim vara, selles leidub palju huvitavat. Muld tekib elusa ja eluta looduse pikaajalisel vastastikusel toimel. Et muld säiliks elusana, ei tohiks tarvitada mürkkemikaale ega liigselt kunstväetisi.
- Koduümbruse muldade tutvustamiseks võiks teha mõned **sirgeservialised kaeved**, kus on näha mulla horisonidid ja vajadusel võimalik määrata mulla tüüpe. Profiili kaitseks võib selle katta pleksiklaasiga.



On välja arvatud, et 1 dm sügavusel inimese jalajälje all võib niidukoosluses esineda üle 400 000 isendi selgrootuid loomi.

Lagunevate puude koore alt võib vaatlemiseks leida huvitavaid putukaid. Ka niitudel on rohkelt putukaid. Nende jälgimiseks sobivad **vaatluslõksud** (mulla sees topsik, millel on puukoorest kate). Lõksu jäänud putukad tuleb lasta hiljem elusatena vabadusse.

- Liblikavõrguga püütud kauneid liblikaid ei pea kohe surmutisse toppima, vaid nende vaatlemiseks võiks kasutada väikesi **vaatluskarpe**, mis on kaetud läbipaistva kaanega (ehtekarbike jms). Nii saab liblika pärast määramist jälle vabaks lasta. Väga huvitava **kollektiooni** saab, kogudes putukate tegutsemise jälgi ehk nn kahjustusi taimsel materjalil: pahad, väljakasvud, toitumisjäljed lehtedel, võrgendiga põimitud pesad jne.
- Kahepaiksed ja konnad. Konnad on kahepaiksed, kes elavad esimese osa oma elust veekogus ja hiljem eelistavad elupaigana niiskemaid kohti maismaal. Mitmed kärnkonnaliigid (kõre, rohekärnkonn, mudakonn) on jäänud haruldaseks seetõttu, et muutunud on traditsiooniline maakasutus ja niidud ning väikesed madalad veekogud on kinni kasvanud. Seepärast on vaja niita rannaniitusid või karjatada neil loomi ja harida väikesi põllulappe ning puhastada kinnikasvanud veekogusid.
- Lõuna-Eestis elutseb massiliselt roheline konn, kes suve läbi kontserte annab. Lääne pool ja Põhja-Eestis ei ole need konnad veel levinud. Pea kõikjal Eestis esineb rohukonn, rabade ja soode läheduses ka rabakonn.
- Meie väikestes veekogudes esineb kahte liiki vesilikke, kellest tavalisem on tähnikesilik ja haruldasem harivesilik.
- Rästik on Eesti ainuke mürgmadu. Rästikute esinemiskohas tuleb turistidel olla väga ettevaatlik ning **ettevõtjad peavad olema kindlad, et nad teavad, mida teha, kui rästik juhtub kedagi salvama.**
- Nastik ja vaskuss on inimesele täiesti ohutud. Nastikud elavad meeleldi talude läheduses. Rannikulähedastes taludes juhtub tihti, et nastikud talvituvad maja vundamendipragudes.
- Kahest sisalikuliigist on tavalisem arusisalik, keda võib tihti kohata end kividel soojendamas ja leida isegi puuriitadest. Sisalikke hakkab nägema juba varakevadest. Haruldane on aga kivisisalik, keda võib kohata liivastel männimetsaväludel.
- Säästva turismi ettevõttes on tähelepanu pööratud lindude pesitsus- ja toitumisvõimaluste mitmekesistamisele. Talvel varustatakse lindude söögimaja peki ja seemnetega, samuti võiks talveks peenrale jätta mõned päevalilletaimed ja aianurka mõne ohaka või takja ohakalindudele. Aias võiks kasvada puid-põõsaid, mille viljadest linnud meeleldi toituvad (pihlakas, sirel jt). Kevadeks tuleks valmistada pesakaste (pane need üles loodussõbralikult, ilma naelteta). Mõne kõrvalhoone uks võiks jääda suveks avatuks, et seal saaks pesitseda suitsupääsuke. Lindudele valmistatud joogikoht võib maja juurde tuua huvitavaid külalisi. Aianurka võib jätta oksahunniku käblikule pesapaigaks. Avatuna hoitud metsalagendikud meelitavad mängulennule metskurvitsaid. Põõsaaluseid pole soovitatav niita enne 1. juulit, sest paljud linnud, näiteks ööbik, pesitsevad põõsa all maapinnal. Sama kehtib ka heinaniitmise kohta. Võsaraie peaks kevadel lõppema aprilli keskpaigas. Lindude pesitsusperioodil tuleks hoida kasse rohkem majas, et nad ei pääseks pesi rüüstama.
- Säästva turismi ettevõttes hoolitsetakse ka lähiümbruses elutsevate loomade eest. Üldtuntud on talvine loomade lisa söötmine (heinasõimed, lehtvihad, juurikad ja kartulid sigadele jne), sõralistele soolaposti tegemine, kitsedele ja jänestele haavavõsa mahavõtmine paksema lume ajal. Väikesed oksa- ja lehehunnikud võivad kujuneda talvitumispaiigaks siilidele. Vanad kiviaiad või ka puuriidad on hea varjupaik nirkidele ja kärpidele, kes aitavad piirata näriliste arvu aias. Öönsad puud ja majade katusealused on varjupaikadeks nahkhiirtele. (Nahkhiirte ultraheli saab kuulata




- spetsiaalse ultrahelidetektori abil.)
- Väga palju inimesi on huvitatud **orhideedest ehk käpalistest**. Eestis on parimad piirkonnad käpaliste vaatlemiseks Läänemaa, Hiiumaa ja Saaremaa. Siinne lubjarikas pinnas sobib suurepäraselt paljudele orhideeliikidele.
 - Lisaks käpalistele pakuvad kindlasti paljudele huvi ka muud kaitstavad taimed ning kui säästva turismi talus selliseid leidub, saab ühitada taimede tutvustamise ja kaitse.
 - Mürgiseid taimi peaksid inimesed tundma. Säästva turismi ettevõttes võiks olla seinal tahvel või herbarium, mille abil külalised saaksid enne loodusesse minekut mürgiseid taimi tundma õppida.
 - Samblad ja samblikud – eesti keeles on sõnad „sammal“ ja „samblik“ sarnased, kuid nende elustikurühmade vahel on suur põhimõtteline erinevus. Samblad on taimeriiki kuuluvad organismid ja neile on iseloomulik roheline värvus. Substraadile kinnituvad nad juuretaoliste risoididega ja paljudel liikidel võime eristada ka varsi ning lehti. Samblikud koosnevad seene- ja vetikarakkudest ning neil ei ole eristunud lehti, varsi ega risoide. Samblike abil saab hinnata õhu puhtust.
 - Eestis on teada üle 3500 seeneliigi. Paljud nendest on söödavad, arvatavalt 400 ringis. Samas on osa neist väga mürgised. Seepärast võib süüa ainult neid seeni, millest kindlalt teatakse, et need on söögiseened. Peale nn kübarseente võib looduses leida ka muid huvitavaid seentevorme, nagu näiteks hallitusseened, pärmiseened, torikud (puuseened).
 - **Seente nõiaringi** uurimiseks võib ühel aastal ringi kontuurid puutikkudega tähistada ning jälgida järgnevatel aastatel nõiaringi suurenemist.
 - Eestis on paljud põlispuud looduse üksikobjektidena kaitse all. Põlispuude kaitsmine on aus-tusavaldu esivanemate pärandile, kuid teisalt on vanad õõnsusterohked puud ka väga oluline elupaik nahkhiirtele, lindudele, mardikatele, seentele jne. Põlispuude hooldamine: ümbrus puhastada võsast, vajadusel toetada murdumisohus harusid või oksid. Mahakukkunud suuremate okste üleskorjamisega ei peaks kiirustama, sest tihti on sellised maaga kokkupuutuvad kõdunevad oksad oluline elupaik haruldastele mardikatele.
 - Kindlasti hooldab ja kasutab säästva turismi ettevõtte oma niite ja karjamaid, see on liigirikkuse üks aluseid. Niitmist ei tohiks alustada liiga vara. Soovitav on niita siis, kui enamik liblikaid on lendlemist lõpetamas, haruldased taimed (orhideed) on viljunud ja maapinnal pesitsevate lindude pojad liikumisvõimelised. Oma niidu taimestiku liigirikkuse hindamiseks võib kasutada **loendusruutu**.
 - Veekogu seisundit hinnatakse selle toitelisuse astmete järgi.
 - Oligotroofsus: toitaineid on vähe ja see hoiab taimede kasvu tagasihoidliku, hapnikku on piisavalt, vesi on puhas ja läbipaistev.
 - Eutroofsus: toitaineid on ülemäärane, suviti esineb tihti vetikate vohamist, tekib hapnikupuudus. Vesi ei ole läbipaistev, vaid sogane.
 - Düstroofsus: suviti on vesi vetikate hulga tõttu roheline, suviti ja talviti võib esineda kalade suremist hapnikupuuduse tõttu.
 - Looduse mitmekesistamiseks võib ka ise kaevata väikese lamedaservalise tiigikese.
 - Metsad on sobiv elupaik väga paljudele liikidele ja sellepärast peab metsaomanik metsa kasutusse suhtuma väga tõsiselt. Metsast ei tohiks kunagi saada vaid puidupõld.
 - Metsade ja muu talulooduse tutvustamiseks võib säästva turismi ettevõtte rajada õppe- (rajal on peatuspaikades selgitavad tekstid) või matkaraja (rada on tähistatud, kuid ilma selgitusteta).



**Tähistatud raja meelespea:**

- Tähistus peab olema visuaalselt hästi tajutav, et inimesi mitte eksitada.
- Rada olgu turvaliselt läbitav, ohtudest tuleb teavitada.
- Selgitavad tahvlid ei sisalda liiga palju teksti (loetav maksimaalselt 3 minutiga!).
- Tutvustatav loodus on vaheldusrikas ja tähistus võimalikult looduslähedane.
- Rada ei ohusta kaitstavaid liike.



Lisaks radadele saab looduses toimuvat vaadelda ka vaateplatvormidelt ning varjeonnidest, mis tuleks sobitada loodusesse nii, et need ei riivaks silma ega peletaks loomi eemale.





6. Keskkonnajuhtimissüsteemist Eestis

Keskkonnajuhtimissüsteem (KKJS) on osa ettevõtte juhtimissüsteemist ning kujutab ettevõtte tegevusest tuleneva keskkonnamõju kontrollimist, vähendamist ja ennetamist ning seeläbi konkurentsivõime parandamist.

Ökomärgis on vabatahtlikkuse alusel taotletav ning toodetele ja teenustele erapooletu institutsiooni poolt antav keskkonnamärgis.

Keskkonnajuhtimine on protsess, mis aitab organisatsioonil pidevalt täiustuda ja parandada oma keskkonnavalast ning majanduslikku tegevust ning vähendada keskkonna, töötervishoiu ja tööohutusega seotud riske ja kulusid. See on protsess, mis aitab hallata ja suunata teenuste, toodete ning muude tegevusvaldkondadega seotud keskkonnaküsimusi vastavalt ettevõtte enda poolt valitud eesmärkidele ja arengusuundadele. See on osa ettevõtte igapäevasest juhtimistegevusest.

Keskkonnapoliitika on organisatsiooni poolt seoses tema üldise keskkonnategevuse tulemuslikkusega esitatud kavatsuste ja põhimõtete formuleering, mis moodustab raamistiku tema tegevusele ning keskkonnaeesmärkide ja -ülesannete püstitamisele.

Keskkonnaaspekt on ettevõtte tegevuste, toodete või teenuste element, mis võib olla koosmõjus keskkonnaga.

Keskkonnaeesmärk on keskkonnapoliitikast tulenev keskkonnavalane üldeesmärk, mille saavutamist ettevõtte taotleb ja mis esitatakse võimaluse korral kvantitatiivsel kujul. Viimane on oluline, sest arengut saab hinnata ainult seda mõõtes.

Keskkonnaülesanne on detailsel ja võimaluse korral kvantitatiivsel kujul ettevõtte enese püstitatud tegevusnõue, mis puudutab kas kogu ettevõtet või tema osi. Ülesanne tuleneb keskkonnaeesmärkidest ning seda vajatakse nende eesmärkide saavutamiseks.

Keskkonnategevuse tulemuslikkus on keskkonnajuhtimissüsteemi mõõdetavad tulemused, mis kaasnevad ettevõtte keskkonnapoliitikal, -eesmärkidel ja -ülesannetel põhineva kontrolliga oma keskkonnaaspektide üle.


Keskkonnategevuse tulemuslikkuse hindamine on pidev protsess, kus hinnatakse keskkonnategevuse tulemuslikkust vastavalt seatud keskkonnaeesmärkidele ja -ülesannetele pideva järelevalve, kontrolli- ning seiretegevuse abil ja/või perioodiliselt toimuvate hindamiste kaudu.

Pidev täiustamine on järjekindel protsess ettevõtte keskkonnategevuse tulemuslikkuse parenemiseks.


Keskkonnaaruanne on vabatahtlikult koostatav dokument, kus esitatakse ülevaade ettevõtte keskkonnamõjust ning keskkonnategevusest.

Keskkonnajuhtimissüsteemi audit on süstemaatiline ja dokumenteeritud tõendusprotsess, mille käigus objektiivselt kogutakse ja hinnatakse tõendeid määramaks, kas ettevõtte keskkonnajuhtimissüsteem vastab organisatsiooni poolt püstitatud KKJS auditi kriteeriumidele, ning selle protsessi tulemuste edastamine juhtkonnale.





Keskkonnajuhtimissüsteemi sertifitseerimine on protsess, kus kindlate reeglite kohaselt hinnatakse, kas ettevõtte tooted, tegevused ja teenused vastavad kokkulepitud nõuetele (nt KKJS-i sertifitseerimine ISO 14001 kohaselt tõestab süsteemi vastavust vastava standardi nõuetele keskkonnajuhtimise osas). Sertifitseerimise viib tavaliselt läbi kolmas (sõltumatu) osapool, kes positiivse otsuse puhul väljastab vastava tunnistuse (sertifikaadi).



Kolmas (sõltumatu) osapool on ettevõttest sõltumatu isik, kes on suuteline andma organisatsiooni tegevusele erapooletu hinnangu.

ISO 14001

Rahvusvaheline keskkonnajuhtimise standard

Rahvusvaheliselt korraldab keskkonnavalast standardiseerimist Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon (International Organisation for Standards, ISO). ISO töötab välja standardeid, aga ei tegele standardite täitmise kontrollimise ega sertifikaatide väljastamisega. ISO on välja töötanud üle 350 standardi õhu, vee ja pinnase kvaliteedi jälgimiseks.

Eestis tegeleb standardite ülevõtmise, tõlkimise ja avaldamisega Eesti Standardikeskus (EVS).

EMAS

Keskkonnajuhtimis- ja keskkonnaauditeerimissüsteem (*Eco-Management and Audit Scheme, EMAS*) on mõeldud ettevõtetele keskkonnategevuse tulemuslikkuse hindamiseks, parandamiseks ning avalikkusele ja teistele huvitatud isikutele asjakohase teabe andmiseks. EMAS-i eesmärk on soodustada ettevõtte keskkonnategevuse tulemuslikkuse pidevat täiustamist.

ÖKOMÄRGIS

Ökomärgis on tähis, mis kinnitab toote või teenuse keskkonnasõbralikkust. Ökomärgis antakse tootele või teenusele, mis avaldab keskkonnale vähem negatiivset mõju kui samaväärne märgiseta toode või teenus.





SOOVITATAV KIRJANDUS

Aleksander Maastik, Ülo Sults. Loodussõbralik talu. Tallinn: Eesti Põllumajanduse Infokeskus, 1991.
 Talukeskkonna kaitse. Omapuhastid. Tallinn: EV Keskkonnaministeerium, 1994.
www.megabaud.fi/~ramino/teksti.htm (praktiline juhend joonistusega)

Dick Björkholtz. Kuidas säästa kodus elektrit ja kütust. Tallinn: Valgus, 1988.
 Hoonete energiaauditite juhend. Tallinn: EV Majandusministeerium, 2001.
 Olli Seppänen, Matti Seppänen. Hoone sisekliima. Tallinn: Koolibri, 1998.
<http://www.energia.ee/et/tasubteada>
http://www.ktm.fi/chapter_files/suositukset.pdf (soovitused energiakasutusest)
www.ktm.fi/index.phtml?menu_id=174&lang=1 (ministeeriumi infot)
<http://www.dodo.org/pdf/EnergiaFolder.pdf>

Keskkond ja tehnika (koost Harald A. Velner). Tartu, 1998.
 Mait Kriipsalu. Jäätmeraamat. Kirjastus Ehitame, 2001.
 Tõnu Kurisoo. Kompostimine – keerukas tehnoloogia. – Kodu & Aed. Juuni, 2002.
 Anu Kõnnusaar. Sõnniku-ussid kõõgilaul. – Eesti Loodus. Juuli-august 7/8, 2002.
 Aadu Võsu, Juhan Ruut. Jäätmekäitlus ja keskkonnakaitse.
 Eesti Jäätmekäitlejate Liit <http://www.ejkl.ee/>
www.turisti.fi/matkailu/jokamies.html (http://www.roskajoukko.com/roskajoukko_kasikirja.pdf/file)
www.kuluttajavirasto.fi/user/loadFile.asp?id=4549

<http://www.ecotourism.ee/index.php?lk=lingid&id=65&uid=10>
<http://www.maavald.ee/maausk.html?rubriik=21&id=265&op=lugu>
<http://lepo.it.da.ut.ee/~kotov/omakultuur.htm>
http://www.agenda21.ee/EA21/2_29maarahvakultuur.html
<http://www.ecotourism.ee/index.php?lk=tekst&id=82>
<http://www.ecotourism.ee/?lk=lingid&id=73&uid=37>

Ivar Arold, Anto Raukas, Herbert Viiding. Geoloogia alused. Tallinn: Valgus, 1987.
 Miroslav Bouchner. Mis on (ei ole) looduses nähtav. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1999.
 Malcolm Hart, Ingrid Selberg, Margaret Stephens, Su Swallow, Sue Tarsky, Ruth Thomson. Looduseraamat.
 Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2002.
 Jahimehe käsiraamat (koost Tiit Randla). Tallinn, 1979.
 Lars Jonsson. Euroopa linnud. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2000.
 M. Kask, V. Kuusk, S. Talts, L. Viljasoo. Metsa- ja niidutaimed. Tallinn: Valgus, 1978.
 Tiiu Kull, Taavi Tuulik. Kodumaa käpalised. Tallinn: Digimap, 2002.
 Toomas Kukk. Eesti taimede kukeaubits. Tallinn: Varrak, 2004.
 David W. MacDonald, Priscilla Barrett. Euroopa imetajad. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2002.
 Ervin Pihu. Matk kalariiki. Tallinn: Valgus, 1987.
 Väike käsiraamat neile, kes loodusest hoolivad (koost Piret Kiristaja, Uudo Timm). Tartu, 2003.
 Ökoloogialeksikon (koost V. Masing). Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1992.

www.vsagendatoimisto.fi/index.htm (säästliku arengu teema / soome keeles)
www.kuluttajavirasto.fi/ostajanoppaat/document.asp?intSiteID=1&intDocID=666
 Eesti Keskkonnaministeerium <http://www.envir.ee/>
 Keskkonnateenistuste koduleheküljed
 Omavalitsuste koduleheküljed
<http://www.greengate.ee/index.php?page=5&id1=94>

