

Töökoha ökoargipäev

*Ökotugitegevuse käsiraamat ehk kuidas kontor
koos keskkonnasõbralikuks kujundada*



Koostaja: Ahto Oja
Kujundus: Imre Heero
Trükk: AS Triip
Väljaandja: Tallinna Keskkonnaamet



Trükitud FSC sertifikaadiga paberile
looduslike õlide ja vaikude baasil valmis-
tatud värvidega ©Triip

SISUKORD

Sissejuhatuseks.....	4
1. ÖKOTUGITEGEVUS.....	5
1.1 Ökotugitegevus – mis see on?	5
1.2 Keskkonnavastutus tähendab tegutsemist.....	7
1.3 Muutused võtavad aega	8
1.4 Harjumus on sinu teine mina	8
1.5 Kuidas õpetada ökoarginippe?	9
1.6 Muutuste alus on õppimine	9
1.7 Juhtkond toetama	10
1.8 Suhtle elavalt ja järjepidevalt.....	10
1.9 Motiveerimine on omaette oskus	11
1.10 Võrgustu.....	12
2. TEGEVUSJUHISED	13
2.1. Jäätmete tekke ennetamine ja sorteerimine	14
2.1.1 Miks tuleb jäätmete teket ennetada?	14
2.1.2 Tallinnlase prügiteadlikkus.....	15
2.1.3 Prügi õigesse korvi	16
2.1.4 Kuidas jäätmeid sorteerida?	17
2.1.5 Paberikasutamise vähendamine.....	19
2.1.6 Paberi sorteerimise suunised	20
2.1.7 Biolagunevate jäätmete liigiti kogumine	20
2.2 Energiasääst	22
2.2.1 Säästunipid	23
Küte.....	23
Valgustus.....	23
Kontoritehnika.....	25
2.2.2 Energiamärgid.....	26
2.2.3 Vett on võimalik kokku hoida kasutamisharjumusi muutes	28
2.3 Keskkonnasõbralik ja säästev transport	29
2.3.1 Neli asja, mida igaüks meist saab ära teha juba täna.....	29
2.3.2 Linnavalitsus kui tööandja	30
2.4 Hanked	34
2.4.1 Kaalu hankeid hoolega	34
2.4.2 Toote keskkonnamõju	34
2.4.3 Olelusringi kulu hindamine.....	35
2.4.4 Hangi ökomärgisega tooteid	37
2.4.5 Mahemärgid	39
3. TALLINNA ÖKOLOOGILINE JALAJÄLG	40
3.1 Ökoloogiline jalajälg linnadele	41
3.3 Tallinna võrdlus teiste linnadega	42
4. KLIIMAMUUTUS KONTROLLI ALLA.....	44
4.1 Kliimamuutuse mõisteid.....	45
4.2 Kliimamuutust on võimalik aeglustada.....	46
4.3 Kasvuhoonegaaside vähendamise võimalusi	46
5. TALLINNA ARENGUSTRATEEGIAD JA -KAVAD	48
5.1 Strateegia tallinn 2025	49
5.2 Tallinna arengukava 2006-2021.....	50
5.3 Tallinna keskkonnastrateegia aastani 2010.....	51
5.4 Tallinna jäätmekava 2006-2011	52
5.5 Tallinna energeetika kontseptsioon	52
5.6 Tallinna keskkonnatervise tegevusplaan.....	52
5.7 Jätkusuutlik elulaad – meie ühine hool.....	53

Sissejuhatuseks

Ökotugitegevus ja ökotugiisikute võrgustik on loodud Tallinna linna ametiasutuste töötajate vastutustunde suurendamiseks keskkonna suhtes ja ökovastutustundlikule käitumisele kaasa aitamiseks. Keskkonna suhtes vastutust tundev inimene arvestab alati ümbritseva keskkonnaga parimal võimalikul moel ja valib võimalusel lahenduse, mis kahjustab keskkonda kõige vähem.

Igaüks meist, Tallinna linna ametiasutuste töötajatest, saab oma argiste valikutega kaasa aidata keskkonna hoidmisele. Kuigi kontoritöö keskkonnamõjud võivad esialgu tunduda kauged ja kaudsed, on väikese mõtlemise järel selge, et iga tegu põhjustab tagajärje! Ja olgu see tagajärg kui pisike tahes, suured muutused koosnevadki esmapilgul väga väikestest asjadest, kuid kuhjades võivad need muuta kliimat ja meie elukeskkonda inimesele ebamugavaks.

Keskkonnavastutustundlike valikute tegemine sõltub meie tahtmisest, teadmistest, oskustest ja võimalustest oma igapäevast tegevust muuta selliselt, et selle kahjustavad mõjud ümbritsevale keskkonnale oleksid võimalikult väiksed. Muutuse tegemine on raskem, kui mitte tegemine, aga muutuste tegemata jätmine ei ole vastutustundlik meie laste suhtes neile pärandatava saastatud keskkonna tõttu. Muutuse tegemine nõuab vahel õige natuke viitsimist ja teadvustamist, et teistsugune, keskkonnahoidlikum käitumine on võimalik ja sõltub minust siin ja praegu, ja igal järgmisel päeval!

Käesolev käsiraamat on mõeldud abistama ökotugiisikut oma igapäevastes tegevustes. Tallinna linna ametiasutuste töötajatena on teil võimalus olla eeskujuks oma kolleegidele näitamaks, et jätkusuutlik elu- ja mõttelaad ning keskkonnahoidlik käitumine ei ole pelgalt õõnsad sõnakõlksud strateegilistes arengukavades, vaid väga reaalne, praktiline ja elulähedane igapäevane tegevus. Ökotugiinimesena oled võtmetähtsusega uue, keskkonnahoidlikku kontorikultuuri ehk nn ökoargipäeva loomiseks. Muutuste esile kutsumine ja ökotugitegevuste ellu viimine ei pea tingimata tähendama lisatöö tegemist, pigem on see isikliku eeskuju, innustamise ja uue käitumise ning harjumuste õpetamise kaudu soovitud muutuste saavutamine.

Uusi harjumusi võib õpetada kasutama samm-sammult. Keskkonnaalaste teadmiste omandamine ja nendest aru saamine, keskkonnateadlikkuse lisandumine ja vastutuse laienemine inimeselt ka keskkonnale on pika-ajaline ja aeganõudev protsess. Ökotugiinimeselt nõuab see iseõppimist, enda ja teiste motiveerimist, arutelusid ja innustamist, aga ka erinevate valikute suunamist keskkonda arvestavaks. Käsiraamat annab ökotugiisikule selleks teadmisi ja nippe, kuidas ise tegutseda oma töökohas ökoargiselt ning kuidas aidata kaasa oma töökaaslaste harjumusi muuta. Ökotugiisik peab teadma, et harjumustel on suur jõud ja iga muutuse tegemine nõuab energiat ja teadmisi, mida loodetavasti leiad ka siinsest käsiraamatust. Käsiraamat on mõeldud elava dokumendina, mida saab aeg ajalt täiendada. Täienduste tegemiseks on igasugune kasutajapoolne tagasiside teretulnud, nagu uued praktilised ökoarginipid, mõni huvitav kogemus muutuse tekitamise lähiminevikust, konstruktiivne kriitika ja ettepanekud, kuidas ökotugitegevust veelgi elulähedasemaks ning praktilisemaks teha. Ettepanekud võib saata aadressil [Monika.Jasson\[at\]tallinnlv.ee](mailto:Monika.Jasson[at]tallinnlv.ee) või [ahto.oja\[at\]gmail.com](mailto:ahto.oja[at]gmail.com).

Käsiraamatus toodud teadmised ja oskused aitavad ellu viia Tallinna strateegilisi keskkonna alaseid arengudokumente. Kliimamuutuste aeglustamine, energia kokkuhoid, jäätmetekke vähendamine ja liigiti kogumine, keskkonda säästev transport ja liikumine, keskkonnatahkude arvestamine hangete läbiviimisel ja keskkonnateadlikkuse lisamine on käesoleva käsiraamatu ja ökotugitegevuse algetapi põhilised rõhud.

Käsiraamat on koostatud ühe osana Tallinna ja Helsingi linnade vahelisest ökotugitegevust edendavast koostööprojektist. Seda on rahastanud Euroopa Regionaalarengu Fond Interreg IIIA programm, lisaks Uudenmaa keskkonnakeskus ning Helsingi ja Tallinna linn. Samalaadne käsiraamat on koostatud ka Helsingi avaliku sektori töötajate jaoks. Koostaja tänab kõiki eesti ja soome kolleege, kes käesoleva käsiraamatu valmimisele kaasa aitasid!



ÖKOTUGITEGEVUS

Ökotugitegevus – mis see on?



Ökotugitegevuse eesmärk on suurendada Tallinna linna ametnike keskkonnavastutust ja edendada ökotõhusust¹. Ökotugitegevus algas Helsingis 2006.a. ja Tallinnas toimus esimene ökotugitegevust tutvustav seminar 2007.a jaanuaris. Ökotugiinimeste võrgustikus osalevad projekti esimeses etapis Tallinna Keskkonnamet ja Linnakantselei, kus on koolitatud keskkonnanõustajad ja nimetatud ökotugiisikud.

¹ Vt Ökotõhususe ja teiste keskkonna ning säästva arengu mõistete seletusi: <http://www.seit.ee/sass/>



”

*„Koolin väga
keskkonnast, meeldib palju
aega looduses viibida ja
soovin ka teistele selgitada,
kuidas loodust hoida läbi
säästliku tarbimise nii tööl
kui kodus.“*

Ökotugiisikud on oma töökollektiivis muutuste käivitajad, kes osalevad aktiivselt oma osakonna keskkonnajuhtimisüsteemi käivitamisel ning ellurakendamisel koostöös töökaaslastega, keskkonnaküsimuste eest vastutavate inimeste ja asjatundjatega. Koostöö ja võrgustumine on olulised eduka ökotugitegevuse ellu viimisel.

Ökotugiisikud osalevad koolitusel ja saavad oma osakonna keskkonnanäitajateks ja uuenduste elluvijateks, kes innustavad oma töökaaslasti ökoargistele tegudele. Neil on oluline, võtmetähtsusega roll, oma töökoha keskkonnamõjude kaardistamisel ja keskkonnasõbralike lahenduste välja töötamisel. Helsingis on ökotugiisikutele ette nähtud ökotugitegevusele keskmiselt 1 päev kuus.

Keskkonnahoidlik tegevus väljendub töökohal näiteks jäätmete tekke ennetamises ja vähendamises, liigiti kogumises, energia kokkuhoius, ökohangetes ja keskkonda hoidvates liikumisviisides ning otseses rahalises säästus.

Ökotugitegevuse eesmärgid

- Keskkonnateadlikkuse ja keskkonnavastutustundliku käitumise suurendamine töökohal.
- Keskkonnaga arvestamine kõikides linnavalitsuse toimingutes.
- Keskkonnahoidlike argitegevuste ja teenuste edendamine.
- Loodusvarade kokkuhoid
- Looduse ja keskkonna väärtustamine, sest inimene on osa loodusest ja ei tule toime ilma terve, puhta ja tasakaalus toimiva looduskeskkonnata

Ökotugiisiku jaoks tähendab see

- Saada täienduskoolituse kaudu oma osakonna keskkonnanäitajateks
- Teha endale selgeks Tallinna linna ja oma asutuse keskkonnanäitajate eesmärgid
- Osaleda selgete ja konkreetsete keskkonnanäitajate ja -tegevuste välja töötamises oma asutuse jaoks
- Arendada ja edendada praktilisi keskkonnahoidlike lahendusi oma asutuses ja Tallinnas
- Juhendada ja motiveerida töökaaslasti ökoargiselt käituma
- Teha koostööd teiste ökotugiisikutega, keskkonnanäitajate ja teiste asjatundjatega
- Viia järjepidevalt ellu keskkonnajuhtimissüsteeme

1.2 Keskkonnavastutus tähendab tegutsemist

Inimene tegutseb keskkonna suhtes vastutustundlikult siis, kui ta valib erinevatest võimalustest sellise, mis kahjustab keskkonda kõige vähem, või jätab tegemata midagi sellist, millega kaasnevad olulised keskkonnakahjud. Keskkonnavastutustundlikku käitumist mõjutavad samaaegselt mitmed erinevad tegurid, nagu tunded, väärtused, teadmised ja oskused, neid kõiki on oluline arvestada, kui aktiivselt keskkonna heaks midagi teha kavatsetakse. Keskkonnavastutustundlik käitumine eeldab keskkonnateadlikkust. Keskkonnateadlikkus tähendab seda, et inimene on teadlik keskkonna seisundist ja mõistab oma tegevuste mõjusid keskkonnale. Ta teadvustab oma vastutuse ja mõjutamise võimalused ja samal ajal ka käitub keskkonnahoidlike põhimõtete kohaselt.

Kuigi keskkonda puudutavad teadmised ei pruugi otseselt viia keskkonnavastutusliku käitumiseni, loovad nad selleks ometi eeldused. Samas ainult teadmistest ja oskustest ei piisa, vaid on vaja ka muutusi väärtushinnangutes ning **tahtmist** oma töökohas kahjustavaid keskkonnamõjutusi vähendada. Teadmistega samaväärselt on oluline **motivatsioon** – soov muutusi käivitada, väljakujunenud rutiine ja harjumusi muuta. Motivatsioone ehk muutusi käivitavaid jõude võib olla erinevaid, nagu uskumused, missioonitunne, tahtmine midagi konkreetset keskkonna jaoks teha, mitte ainult rääkida, jt. Ökotugiisikule tuleb kasuks kulutada hetk aega ja mõelda enda motivatsiooni peale, sest see aitab olla ökotugitegevustes järjepidev ning selgitada teistele miks neid ökotugitegevusi vaja on. Teadmisteta on jälle väga raske teha keskkonnasõbralikke valikuid ja tegusid, näiteks kuidas osata eelistada keskkonda vähem koormavaid tooteid ja teenuseid ja kuidas neid kasutada. Seega peavad nii ökotugiisikul kui tema töökaaslastel samaaegselt olema nii **teadmised** ja **motivatsioon** kui **võimalused** muutuste elluviimiseks. Kui üks kolmest puudub, on väga raske keskkonnasõbralikku kontorit kujundada.

Keskkonnaprobleemide põhjuste tundmine ja inimtegevuse mõjudest aru saamine mõjutab muutuste jaoks vajalike valikute tegemist. Keskkonnaprobleemide teadvustamisele järgneb analüüs, kuidas keskkonna hoidmine sobib kokku kehtivate väärtushinnangute ja harjumustega. Keskkonnaprobleemide teadvustamine peaks ideaalis viima muutusteni keskkonda suhtumises ja harjumustes ning

väljenduma keskkonnavastutustundlikus käitumises. Paljude uuringute kohaselt on inimesed moraalselt oma väärtushinnangutes väga keskkonnasõbralikud, kuid see ei väljendu kuidagi nende käitumises, tarbimis- ja harjumustes ja teistes keskkonda mõjutavates valikutes. Aga selle takistuse ületamiseks juhendite jagamine, kuidas jõuda keskkonna suhtes õigest mõttest õige teoni, ongi käesoleva käsiraamatu üks eesmärke.

Kolmandana mainitud võrdselt olulise alusena keskkonnahoidlikule kontorile koos teadmiste ja motivatsiooniga on kontoris endas olevad materiaalsed ja sotsiaalsed võimalused, mis võivad ökotugitegevusele kaasa aidata võis siis seda takistada. Majanduslikke tahke peaks vaatama kahest küljest: esiteks kergesti ja kohe ellu viidavad tegevused ja asjad ning teiseks need tegevused, mille ellu viimine võtab rohkem aega ning mis sõltuvad ennekõike linna ametiasutustest väljaspool olevatest teistest organisatsioonidest ja nende tegevusest või tegevusetusest. Kontoris olevad konkreetset võimalused on näiteks: kas on olemas liigiti kogumise jaoks eraldi prügikastid ja konteinerid; kas töökohas on olemas kahele poolele trükkivad printerid; kas on olemas ühelt poolt kasutatud paberi kokku kogumise kohad, et neid kasutada ka teiselt poolt jne.

Teisest küljest on olulise tähtsusega töökohal valitsev üldine sotsiaalne õhkkond ja valitsev suhtumine keskkonda. Inimese sotsiaalse loomuse juurde kuulub enda võrdlemine teiste inimestega, näiteks teadmine teiste käitumise ja ökotugitegevusse suhtumise kohta võib kas lisada või vähendada ökotugitegevuse olulisust. Kui enda tegevus ja panus tundub väheolulisena terviku seisukohalt, siis võib tekkida raskusi ja käega löömise tunne. See tunne võib tugevneda, kui sotsiaalsed normid töökollektiivis on nõrgad ja inimene ei ole kindel, kuidas teised tema keskkonnahoidliku käitumise pürgimusse suhtuvad, kergesti võib tekkida kartus, et ega äkki ökotugitegevust välja ei naerda. Selle vastu ei aita muu, kui taolise probleemi teadvustamine, inimestega algusest peale avatud suhtlemine ja veenmine ning innustamine, et iga väike tegu on oluline ning suured muutused koosnevad väikestest muutustest. Ning kui enamus on juba uue mõtteviisi ja käitumisharjumused kasutusele võtnud, siis on ka üldine õhkkond keskkonna suhtes positiivsem. Alati on kasulik mees pidada, et iga sotsiaalne innovatsioon, mida ka ökotugitegevus oma olemuselt on, on aeganõudev protsess ning tavaliselt läbib kolm astet Murphy seadusest inimeste suhtumisest uuendustesse: esimene aste on kommentaar

tüüpi „see tegevus on täiesti mõttetu ja ei muuda tegelikult midagi, jätkame parem vanaviisi, nii nagu elu aeg on tehtud“, teine aste on „võib olla on selles tegevuses isegi mingi iva“ ja kolmas on „loomulikult tuleb niimoodi, uutmoodi teha, see on ainuke võimalus ja ma olen kogu aeg öelnud, et nii ongi õige, vajalik ja kasulik“ – nii et alati, kui tekib lootusetuse tunne, tasub neid kolme astet meelde tuletada, mõnikord see aitab!

1.3 Muutused võtavad aega

Ökotugitegevuse eesmärgiks on, et võimalikult palju linna ametiasutuste töötajaid võtaksid omaks keskkonnavastutustundliku mõtlemise ja käitumise ning muudaksid keskkonnast hoolivad harjumused ja valikud osaks oma igapäevasest tegevusest. See oleks juba reaalne ökoargipäevane tegevus keskkonna heaks, mitte enam pelgalt keskkonnahoidlike strateegiate ja kavade heakskiitmine. Nagu eelnevalt öeldud, võtab igasugune muutuse elluviimine aega, ja kõige aeganõudvamad on just muutuste tekitamine täiskasvanud inimeste väljakujunenud väärtushinnangutes ja käitumisharjumustes.

Organisatsioonikultuuri muutus eeldab uute väärtuste ja mõttemallide omaksvõttu selle kohta, miks, kuidas ja mida tehakse ning mis sellest kõigest kasu on. Muutuse elluviimine eeldab vanadest harjumustest (a la „eluaeg on ju nii tehtud ...“) loobumist, mis ei arvesta keskkonnamõjudega üldse või siis arvestavad väga vähe. Vanade väärtuste ja harjumuste asemele on vaja uusi, kus keskkonnaväärtused sisalduvad nii otsustes, eelarves, tegevustes, tulemustes kui tulemuste mõõtmistes.

Organisatsiooni muutumine keskkonnavastutustundlikuks on järk-järguline ja aeganõudev protsess. Erinevad töötajad on igaüks omaette isiksus, kellel on väljakujunenud maailmavaade, väärtushinnagud, hoiakud, harjumused ja eelistused selle kohta, mis on hea ja õige tegu. Reeglina keskkonnast hoolimine ja keskkonnaga arvestamine tavalisse maailmavatesse ei kuulu. Kui kuulub, siis on ökotugitegevuste juurutamine muidugi kerge töö, aga kui ei kuulu, siis tuleb asjade selgitamisega palju rohkem aega ja vaeva näha ning esimesed reaalsed tulemused ei pruugi väga kiiresti välja paista. Kuna inimesed on erinevad, siis erinevad töötajad võtavad erineva kiirusega ja erineval moel vastu uusi väärtusi ja teadmisi, sestap ei ole keskkonnaväärtustest rääkimisel, uute teadmiste edasi andmisel ja ökotugitegevuste juurutamisel ühte ja ainu-

kest „õiget mudelit“, vaid on palju erinevaid võimalusi, mida ökotugiisik võiks teada ja kasutada vastavalt vajadustele, võimalustele ja teiste töötajate teadlikkusele. Mis sobib ühes kohas ja ühtedele inimestele, ei pruugi sobida mujal ja vastupidi. Erinevad töötavad lahendused ökotugitegevuste juurutamisel rajanevad töökohas valitseval üldisel meeleolul, töökultuuril, organisatsiooni ülesehitusel, materiaalsel võimalustel ning üksikutele töötajatel. Oluline on teada, kes on töökollektiivi mitteformaalne liider (mitte ametikoha järgi, vaid kes omab suurt mõju üldise meeleolu ja arvamuste kujundamisel). Seega igasuguse muutuse elluviimine algab olemaoleva olukorra kaardistamisest, kuidas üldse keskkonda, uuendustesse, ökotugitegevusse suhtutakse, kui aldid ollakse muutuste elluviimisele ning millised on kõige olulisemad tegurid muutuste kaivitamisel ja elluviimisel.

Organisatsiooni muutus toimub seega nii väärtuste kui praktiliste harjumuste muutmise kaudu. Nagu eelpool öeldud, äratav igasugune muutus alguses vastuseisu ja ehk isegi vastutöötamist, näiteks kui mitteformaalset töökollektiivi liidrit nõ „oma poole ei võida“ võib see kogu töökollektiivi ökotugitegevuste vastu pöörata. Ökotugitegevuste mitte tegemise õigustuseks tuuakse ajapuudus või et „mis minust, väikesest inimesest ikka sõltub, meie käitumise muutuse mõju keskkonda on nii väike, et see ei tasu vaeva ära“. Vastuseisu võitmiseks tuleb töökaaslastele selgitada elluviidavate tegevuste vajalikkus ja põhjendused. Vastuseisu puhul tasub alati minna konkreetseks ja selgitada, mis täpselt ja miks vastumeelsust tekitab ning millised on muutused tegelikkuses ning mida see igale töötajale tähendab, kaasa arvatud nendele töötajatele, kes reeglina ei toimetaks kontoris päevasel ajal (näiteks koristajad), sest lõppkokkuvõttes ei pruugi väga palju töövõtetes ka muutuda ja vastuseis on pigem psühholoogilist laadi, kui tegelikel raskustel või ebamugavustel põhinev.

1.4 Harjumus on sinu teine mina

Tihtilugu on keskkonna suhtes hooliva käitumise takistusena vanad, sisseharjunud tavad, uskumused ja käitumismudelid – teeme ikka edasi ka nii nagu eluaeg on tehtud. Väärtuste ja harjumuste muutmise surve võib põhjustada ebakindlust (vana moodi edasi teha ei tohi, aga uut moodi ei oska ja ei ole harjunud) ja koguni vihameelsust, eriti kui ökotugitegevuste elluviimine võib mõjuda seniste harjumuste kritiseerimisena. Osa ebakindlusest

ja vastumeelsusest on kindlasti põhjustatud uut moodi tegemise jaoks vajalike teadmiste ja oskuste puudulikkusest. Ei ole täpselt arusaadud, mida konkreetselt ökotugitegevus tähendab konkreetselt inimese jaoks ning mida iga inimene konkreetselt enda käitumises muutma peaks ning milline on iga uue tegevuse soovitud mõju ametiasutuse osakonnale ja lõppkokkuvõttes keskkonnale tervikuna. Teadmiste, oskuste, teiste kogemustest õppimine aitab kindlasti kaasa probleemi teadvustamisele, terviku nägemisele, arusaamisele vanade harjumuste negatiivsetest mõjudest keskkonnale ja lõppkokkuvõttes vanadest harjumustest lahtisaamisele ning uute keskkonnasõbralike valikute, harjumuste ning tegevuste juurde õppimisele.

Samuti võib sõltuvus teiste tegevusest aeglustada keskkonnatahkude arvestamist ja ökotugitegevuste juurutamist töökohas. Töötajad reeglina ei soovi juurutada ökotugitegevusi enne kui kõik töötajad on uued väärtused ja ökoargipäeva rutiini omaks võtnud ja kõik soovivad kaasa lüüa. Uute harjumuste juurutamisel on kogu töökollektiivi panus väga tähtis, sest igaüks linna ametiasutuse töötajatest on enda ameti parim asjatundja ja kõik soovivad oma tööd teha võimalikult hästi. Kuna eesmärk on muuta kogu organisatsiooni käitumine keskkonnasõbralikuks, siis tuleb ka muutuste tähtsust põhjendada organisatsiooni kui terviku seisukohalt.

1.5 Kuidas õpetada ökoarginippe?

Tegelik muutus algab õppimisest, millele järgneb mõtteviisi ja käitumisharjumuste muutumine. Uute harjumuste omandamisel on ökotugiisiku eeskuju näitav ja innustav tegevus võtmetähtsusega. Ökotugiinimene peaks kaasama töökaaslased üksteist mõjutavasse elulähedasse muutuste koosõppimise protsessi, kui võimalik siis võib kaaluda ka mänguliste ja humoorikate õppimise meetodite kasutamist – ökotugitegevus võiks olla üdini positiivne ja meeleolu tõstev, mitte hambad ristas „punnitamine“ teha midagi, millest õigesti aru ei saagi, mis tundub kasutuna ja mida tuleb teha sellepärast, et ülemus või ökotugiinimene ütleb, et nüüd teeme nii. Kui õppimise kogemus on positiivne meelde jääv elamus, siis on suuremad eeldused, et positiivne suhtumine laieneb kogu ökotugitegevusele ning seda võetakse parema meelega omaks ning viiakse ellu mõnuga.

Uusi harjumusi võib õpetada ja võtta kasutusele põhimõttel „üks samm korraga“. Uute

harjumuste ja tegevuste õpetamist ja õppimist tasub alustada võimalikult lihtsatest, selgetest ja elulähedastest tegevustest. On väga oluline, et esimesed saadud ökotugitegevuse kogemused oleksid positiivsed, meelde jäävad, õnnestunud ja mõnusad. Sestap tasub esimeste tegevuste planeerimisele kulutada natuke rohkem aega ja energiat, et need kindlasti õnnestuksid. Hiljem on tunduvalt raskem korvata esimeste kogemuste möödalaskmistest sündinud üldist halvustavat suhtumist keskkonnateemadesse ja ökotugitegevusse.

Keskkonda puudutavate teadmiste omandamine ja keskkonnaprobleemidest aru saamine, keskkonnateadlikkuse kasv ja keskkonnavastutuse tekkimine on individuaalsed ja pika-ajalised protsessid. Inimesed loobuvad oma vanadest harjumustest ja õpivad uusi asju erineva kiirusega ja see on mõistetav. Alles seejärel, kui väärtushinnangutes on toimunud tegelikud muudatused ja keskkonna olulisusesse usutakse ja keskkonnamõjudega arvestamine on igapäevategevuste loomulik osa, võib öelda, et kogu organisatsioon on muutunud keskkonnasõbralikumaks ja koormab keskkonda vähem. Selleks on vaja õppida ja õppimise kaudu jõuda arusaamisele inimese kui looduse osaks olemise paratamatusest: et kõik, mis inimene teeb, teeb endale. Piltlikult öeldes, kui ikka kõik maailma kaevud ära solkida, siis muutub inimese elu planeedil Maa kas võimatuks või siis äärmiselt ebamugavaks. Sama juhtub õhu saastamisel, mulla kahjustamisel ja looduse mitmekesisuse ning metsade pindala vähenemisel.

1.6 Muutuste alus on õppimine

Koolitus on põhiline vahend harjumuste ja hinnangute muutmisel. Koolituse ja õppimise kaudu võime päris tihti laialivalguvad eesmärgid muuta konkreetseteks tegudeks. Koolitus peaks olema ennekõike hästi elulähedane ja otseselt töötajate muude tegevustega seotud, kuna siis on võimalik äsja õpitut uusi ökonippe ka töökohas rakendada. Kui koolitus jääb väga üldsõnaliseks, siis on oht, et seda ei seostata enda igapäevase tegevusega ja ökotugitegevust peetakse mõttetuks lisakoormaks, mida niikuinii ellu viia ei saa ja millest niikuinii midagi kasu ei ole. Koolitus peab olema selline, et sellest oleks kasu igal juhul ja äsja õpitu oleks rakendatav.

Koolituse ja õppimise olulisus on selles, et keskkonnateemad muutuksid omaseks, igapäevaste harjumuste osaks. Parimal juhul aitab koolitus mõista paremini enda rolli ja

oma tegevuse tähtsust nii organisatsioonis tervikuna, kui inimese looduse osaks olemist ja selle kaudu paratamatuse mõistmist, et kõik mida inimene teeb keskkonnale, teeb ta endale. Kui töötajatel on parem ja selgem arusaam looduskeskkonna toimimisest, on ka enda käitumise muutmine ja muude keskkonnanahoiu abinõude leidmine ja rakendamine lihtsam.

Koolitus peaks olema suunatud kõikidele töötajatele, mitte ainult keskkonnanõustajatele ja ökotugiinimestele. Koolitus peaks olema pidev, mitte ühekordne ettevõtmine, et samm sammult omandada uusi teadmisi ning praktilisi ökoargipäeva rutiine ja vahepeal nende elluviimist praktikas kinnistada. Ökotugiinimesena võid organiseerida mõned lühikursused ka ise näiteks kopeerimisest ja kahepoolsest trükkimisest, energia kokkumist või liigiti jäätmete kogumisest.

1.7 Juhtkond toetama

Juhtkonnal lasub oluline roll rõhutamaks keskkonnaküsimuste olulisust ning ökotugitegevuste tõsiseltvõetavust. Juhtkond peab rõhutama, et keskkonnaküsimused on oluline osa organisatsiooni poliitikas ning et ökotugitegevusi võetakse tõsiselt. Kui linnavalitsuse töötajate suhtumine keskkonda on positiivne ja usk enda poolt elluviidud tegevuste tegelikku mõjusse on olemas, siis see loob head eeldused kogu linna ametiasutuste keskkonnakoormuse vähendamiseks.

Tihtiilugu alles juhtkonna otsused kohustavad töötajat tegutsema. Selle kaudu toimub ka teiste töötajate parem pühendumine ühiste eesmärkide elluviimiseks. Pühendumine keskkonnastatusse väljendub aktiivses keskkonnateemalises teavitamises ja ressursside tagamine keskkonnatööl. Juhtkonnal tuleks samuti isikliku praktilise eeskujuga kaasa lüüa ökotugitegevuste elluviimisel, pühendada keskkonnateemale tähelepanu ametlikes kõnedes ja tegudes, samuti mitteametlikes vestlustes ning tegudes. Koolitus ja teavitamine on siingi selleks selge edu eelduste looja.

1.8 Suhtle elavalt ja järjepidevalt

Uute väärtuste, hoiakute ja käitumismallide omandamiseks on vajalikud asjatundlik teavitamine, nõuanne ja juhendamine. Keskkonnateemasid, ökotugitegevusi, inimese

mõju vähendamise võimalusi keskkonnale tuleb käsitleda nii sagedasti ja nähtavalt kui võimalik, et need muutuksid osaks inimese argipäevast. Järjepidev teavitamine, keskkonnateema pidev esilolek ja argiseks tulek tagavad lõpuks keskkonnateemaatika muutumise organisatsioonikultuuri lahutamatuks osaks ja madaldavad ökotugitegevustest osavõtmise künnist.

Teavitamisel on kasulik meele pidada, et keskkonnateemaliste sõnade ja mõistete sisu võib mõnele inimesele olla täiesti võõras ning arusaamatu. Tähelepanu tasub pöörata edastatud sõnumi selgusele ja arusaadavusele. Samas võivad keskkonnateemalise info jagamise võimalused olla äärmiselt lihtsad: teadetetahvel, asutuse sisesed kuulutused, e-post, korduskasutatavad teadaanded, keskkonnateemalise kirjanduse kogumine ja regulaarne ülevaade toimunust, kaasa arvatud õnnestumiste esiletoomine. Asutusesisene teavitamine on mõistlik teha meilitsi, mille eelised on kiirus ja info asumine samas kohas ja ajalises järjestuses.

Ühised koosviibimised ja koosolekud on tõhusad ning vastastikku kasulikult toimivad infovahetuse võimalused. Näiteks regulaarsetel asutuse infotundidel või iganädalastel asutusesisestel koosolekutel võib iga kord teemaks olla mõne ökonipi tutvustamine või muu lühike keskkonnainfo jagamine, et hoida tähelepanu üleval. Tõhusaim ja lihtsaim teavitamisviis on kahepoolsetes või väikestes rühmades osalejatele anda teadmisi ja hüva nõu keskkonnaprobleemidest, nende tähendusest ning lahendusvõimalustest. Samuti on kasuks isiklik eeskugu ja esimeste konkreetsete tegevuste ettenäitamine ning koos tegemine, sest siis saab kohe küsida, kui midagi arusaamatuks jääb. Vajadusel tuleb teisi aidata esimeste ökoargipäeva sammude tegemisel. Piltlikult öeldes on ökotugitegevuste õppimine nagu uuesti käima õppimine või täiskasvanuna arvuti õppimine. Algu on raske, eriti raske võib tunduda täiskasvanud inimesele enesele tunnistamine, et midagi ei osata, sestap tuleb teavitamist ja õpetamist toimetada delikaatselt, samm sammult, arvestada inimeste eripäradega ja erineva õppimisvõime ning -kiirusega. Ja igat edusammu võimalusel tunnustada, eelkõige otse inimesele, kuid ka kollektiivi ees tasub mõni suurem edusamm ära märkida. Tunnustust vajab iga inimene ja kui selleks on vaeva nähtud, siis tunnustamine ja kiitmine on kindlaim viis iga uuenduse kinnistamiseks ja igapäevaseks muutmiseks. Heatahtlik tähelepanu ja abi jääb meelde ja loodetavasti õpetatakse siis õpitud tegevusi

ka teistele edasi. Samuti õpib inimene palju mõne teise asutuse külastamisel, kus ökotugitegevused on juba osa igapäevarutiinidest. Mõne asjatundja küllakutsumine ja loengu või vaba vestluse vormis uute teadmiste jagamine võib lisada indu ökotugitegevuste ellu viimiseks või siis aitab see paremini aru saada suuremast tervikpildist ning selle kaudu ökotugitegevuste olulisusest.

Igasugune juhendmaterjal ökotugitegevuste elluviimiseks tuleb panna nähtavale kohale antud tegevuse elluviimise kohas, näiteks liigiti jäätmete kogumise prügikastide juurde või kopeerimismasina, kraani jne juurde. Samuti on mõistlik kasutada maksimaalselt asutuse sisese internetivõrgu võimalusi. Töökaaslastele on hea teha meeldetuletusi ja tähelepanekuid ökotugitegevustest kas isiklikult või siis meilitsi, kuidas on õige. Kindlasti peaks hoiduma halvustavast ja negatiivsest nõ märkuste tegemise stiilist. Ökotugisik võiks kaaluda päeviku pidamist ökotugitegevuste juurutamise protsessist, mida saaks hiljem üldistatuna kasutada koolitustel ja uute käsiraamatute koostamisel.

1.9 Motiveerimine on omaette oskus

Teadmistest tegelike muutusteni käitumises on vajalik motivatsiooni olemasolu, nii enese kui teiste motiveerimine on omaette kunst. Motiveerimine nõuab asjadest arusaamist, uue olukorra väärtustamist, keskkonnaväärtuste omaksvõttu ja üldist heakskiitu.

Motivatsioon algab ühistest selgetest eesmärkidest, samuti on vastutusel motiveeriv mõju. Töökohas kolleegidega koos üldise selge eesmärgi leidmine, koos tegemine ja keskkonnavastutusest rääkimine viib loodetavasti uue töökultuurini, mis on keskkonnaga enam tasakaalus. On väga oluline, et kogu töötajaskond, juhtkonnast kuni abipersonalini, teaks, saaks aru ja võtaks omaks üldised keskkonnaeesmärgid ja konkreetsed uued harjumused – ökorutiini – ning tunneks vastutust ökoteggevuste elluviimise eest. Et tekiks üldine tunne ja arusaam, et ökoteggevused on kõigi asi, mitte ainult ökotugiinimese isiklik mure. Ökotugiisik on pigem kui nõustaja – taustal olev tugijõud, kes oskab öelda, kuidas asjad on ja kuidas on õige toimida.

Mõni praktiline juhend kirjalikul teavitamisel

Kasuta selget ja arusaadavat keelt

- Pea meeles kellele kirjutad
- Kasuta piltlikke kujundeid
- Kui kasutad võõrsõnu ja uusi mõisteid, selgita nende tähendust tavalises eesti keeles
- Kirjuta asjast, vajadusel konkreetsele inimesele, aga ära liialt lobise

Kirjuta selge ülesehitusega huvitav jutt

- Pane kõigepealt kirja oluline asi
- Alusta huvitavalt (tuttava kujundi, teema, probleemi, näite, võrdluse või väitega)
- Vaheldus sunnib tähele panema, liigenda teksti lühikesteks sisukateks osadeks

Tee asjad arusaadavaks

- Kasuta konkreetseid ja kujundlikke näiteid
- Jäta välja ebaolulised ja lugejat segavad üksikasjad

Lisa atraktiivsust

- Kasuta nii teksti, kui pilte, joonistusi, tabelleid ja graafikuid
- Pane paeluvad pealkirjad, huvi äratavad alapealkirjad, kasuta nn „faktikaste“
- Intrigeeri mõõdukalt

Ära unusta huumorit

Kasuta ökotugitegevuse logo

Üldist suhtumist ökotegevustesse kujundab kindlasti teavitamine, kuid ka konkreetsetele keskkonnavastutustundlikele tegudele võimaluste loomine ja inimeste tiivustamine aitab sellele kaasa. Samuti tasub organiseerida erinevaid töötajate igapäevategevustega sobivaid keskkonnateemalisi kampaaniaid, -programme ja mängulisi võistlusi, tõstmaks töökollektiivi meie-tunnet ja omaalgatust, eriti kui ideed ja elluviimisvalmidus selleks on tulnud töötajate endi poolt.

Tunnustamine, kiitmine ja premeerimissüsteemide arendamine aitavad kindlasti kaasa keskkonnavastutustundlikule tegevusele. Ametitele ja osakondadele jagatavad preemiad ja tunnustus edendavad koostööd, kuna see muudab teadmiste ja oskuste jagamise loomulikuks ja annab eelised vähem koostööd tegevate osakondade ees.

Kultuurilis-märgilise muutuse saavutamise seisukohalt on rahaliste preemiate jagamisest palju olulisem kogu organisatsiooni panuse avalik tunnustamine (pressiteade, pressikonverents). Avalikkuse tähelepanu lisab töötajatele enesekindlust, et ökotegevused on õige asi ning tõstab töötajate teadlikkust oma organisatsiooni saavutuste kohta keskkonnanahoiu edendamisel. Sellele lisaks annab avalik tunnustus kindlustunnet, et keskkonnateemaga on mõtet tegelda, see annab kogu organisatsioonile lisaväärtuse ja tõstab mainet ning tagasisidena suurendab töötajate motivatsiooni ka tulevikus ökotegevuste elluviimist jätkata.

Kui soovid mõjuvalt esineda, siis pea meeles:

- esita asjad mõtteselgelt
- too esile parimad põhjendused
- ära anna kergesti alla, küsi alati põhjendusi
- kuula teisi tähelepanelikult
- anna positiivset tagasisidet, innusta ja kiida tegijaid
- ole paindlik, kuid sihikindel
- positiivne mõtlemine ja suhtumine aitavad üle saada raskematestki olukordadest

1.10 Võrgustu

Ükski inimene ei suuda maailma üksi muuta (või kui siis ainult enese jagu). Ökotugitegevused on samuti üles ehitatud sotsiaalse võrgustiku põhiselt – projekti koordinaatorilt on võimalik saada teiste ökotugiisikute kontaktandmed ja soovi korral samalaadset ökotugitegevust tegeva soome kolleegi kontaktandmed. Tee koostööd, sest koos on lihtsam: küsi nõu, jaga muresid, jutusta õnnestumistest, kirjelda parimaid kogemusi, toeta kaaslast ja ole avatud, salliv ning aldis muutustele!



TEGEVUSJUHISED



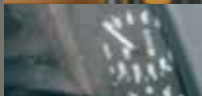
Jäätmete tekke ennetamine ja
sorteerimine



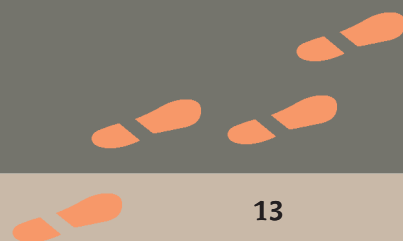
Energiasääst



Keskkonnasõbralik ja säästev transport



Hanked



2.1. Jäätmete tekke ennetamine ja sorteerimine

”

“Jälgin elektri-, vee- ja paberikasutust, olen juhendanud kolleege, kuidas käidelda kontoris tekkivaid ohtlikke jäätmeid. On õnnestunud juurutada prügi sorteerimine. Osakonna töötajad viskavad paberi alati eraldi prügi-kastidesse.”



Mõisteid:

- Äraviskamine tähendab vallasasja kasutuselt kõrvaldamist, loobumist selle kasutusele võtmisest või kasutusest hoidmist, kui selle kasutusele võtmine ei ole tehniliselt võimalik, majanduslikest või keskkonnakaitselistest asjaoludest tulenevalt mõistlik.
- Tavajäätmed — kõik jäätmed, mis ei kuulu ohtlike jäätmete hulka.
- Püsijäätmed — tavajäätmed, milles ei toimu olulisi füüsikalisi, keemilisi ega bioloogilisi muutusi. Püsijäätmed ei lahustu, põle ega reageeri muul viisil füüsikaliselt või keemiliselt, nad ei ole biolagundatavad ega mõjuta ebasoodsalt muid nendega kokupuutesse 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 aia- ja 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 koostise ja omaduste poolest samalaadsed jäätmed.

Jäätmekäitluse korrastamise aluseks on Keskkonnastrateegia² põhimõtted: säästev areng, keskkonnakahjustuste ennetamine ja vältimine, jäätmehoolduse integreerimine teiste eluvaldkondade ja loodusvarade kasutamisega. Tallinnas on jäätmekäitluse aluseks 2006.a vastu võetud põhjalik jäätmekava, mida tutvustatakse lühidalt käsiraamatu viimases peatükis.

Jäätmekäitlusmeetmed võib reastada sellisesse pingeritta:

1. jäätmetekke vältimine;
2. tekkivate jäätmekoguste ja nende ohtlikkuse vähendamine;
3. jäätmete taaskasutamise laiendamine;
4. jäätmetest tuleneva keskkonna saastamise vähendamine;
5. jäätmete keskkonnaohutu ladestamine.

2.1.1 Miks tuleb jäätmete teket ennetada?

Ennetamine on parem kui jäätmete kõrvaldamine

Toote olulustsükli käsitlemisel tuleks lähtuda põhimõttest „hällist hauani”. Toodete materjalikulu vähendamine ning ringlusse võetavate või taastuvate materjalide ulatuslikum kasutamine vähendab jäätmete hulka toote kogu olulustsükli jooksul ning tema kasutusea lõpus. Mõeldes juba ette toote energiasäästlikkusele, säästame energiat ka selle kasutamise ajal.

² Vt <http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=462256/keskkonnastrateegia.pdf>

Igal aastal toodetakse Euroopa Liidus umbes 3,5 tonni tahkeid jäätmeid inimese kohta. Enamik sellest ladustatakse prügilates või põletatakse jäätmepõletusahjudes. Mõlemad meetodid kahjustavad aga keskkonda. Prügilad mitte ainult ei võta enda alla üha rohkem kasulikku maapinda, vaid võivad saastada ka õhku, vett ja maapinda ning eritada atmosfääri kasvuhoonegaase.

Seepärast eelistataksegi prügilate asemel alternatiivsete võimaluste maksimaalset kasutamist. See tähendab jäätmete **tekke ennetamist, tõhusamat ringlussevõttu ja kvaliteetset kompostimist**. Jäätmepõletusahjudes põletamine on teine võimalus, kui seda tehakse ELi õigusaktide kohaselt ja parimaid tehnoloogiaid järgides. See tagab kahjulike heitmete, näiteks dioksiidide koguse olulise vähendamise ning põletusprotsessi kasutamise energia ja soojuse koostootmiseks või kütteks, juhul kui koostootmine ei ole võimalik või mõistlik.³

Kas teadsid, et...

- üks tonn vanapaberit säästab 17 puud
- alumiiniumpurgi taaskasutamine kulu-
tab 95% vähem energiat kui uue purgi
valmistamine
- 1 tonn plastpakendeid = 1050 l kütte-
õli, millega saab kütta ühte eramut 4
kuud
- 1 tonn kilet = 55 000 kilekotti
- ühest konteineritäiest klaastarast (ca
110 kg) saab valmistatada üle 200 uue
klaaspudeli ja -purgi
- 1 kilo plastpakendeid = 1 kilost kütte-
õlist saadav energia
- terase taaskasutamine tähendab energia
kokkuhoidu 75%, millega saaks kütta
5400 eramaja

Kui kaua jäätmed prügilas lagunevad?

- mähkmed 500aastat
- paber 2,5 kuud
- piimapakk 5 aastat
- apelsinikoor 6 kuud
- sigaretikoni 10-12 aastat
- plastpudel 50-80 aastat
- kilekott 10-20 aastat
- õllepurk 200-500 aastat
- isolatsioonimaterjal styrofoam ilmselt
mitte kunagi⁴

2.1.2 Tallinnlase prügiteadlikkus

Faktum & Ariko OÜ viis perioodil 6.-20. november 2006. a. Tallinna Linnakantselei tellimusel läbi küsitluse 15-74 aastaste Tallinna linna elanike seas. Uuringu eesmärgiks oli selgitada:

- kampaania "Prügihunt" tuntus;
- jäätmekäitlusreeglite jms infoga tutvumi-
ne;
- hinnang jäätmekäitlusele Tallinnas;
- jäätmete sorteerimine kodus;
- ohtlike jäätmete viimine kogumispunkti-
desse;
- hinnang võimalustele jäätmeid sorteerida
ja neist vabaneda.



³ Allikas: <http://ec.europa.eu/publications/booklets/move/55/et.doc>

⁴ Allikas: <http://www.ragnsells.ee/index.php?page=181&>

Uuringu kokkuvõte

Järgnevalt on ära toodud küsitluse käigus saadud peamised tulemused.

- Prügihundi kampaaniat teab 17% tallinlastest ning sellest on kuulnud, kuid pole sisuga kursis veel lisaks 27%. Peamiselt on kampaaniat märgatud väli-reklaamina prügikastidel ja bussiootepaviljonidel.
- Erinevate õigusaktidega, mis reguleerivad jäätmekäitlust, on tutvunud väga väike osa tallinlastest. Kõige suurem osa on tutvunud jäätmeseadusega (22%).
- Viimase paari aasta jooksul on Tallinna elanikud kõige enam infot saanud vanapaberi, pakendite käsitlemise ja ohtlike jäätmete kohta.
- Enamasti on tallinlased hinnanud, et nad ei ole saanud piisavalt uut infot jäätmekäitluse osas. Kõige enam oodatakse infot kogumispunktide asupaikade kohta.
- Kõige sagedamini on informatsiooni jäätmekäitluse kohta saadud meediast – ajalehed/ajakirjad ning raadio ja televisioon. Ka tulevikus soovitakse jäätmekäitluse kohta teavet saada enam nendest kanalitest.
- Enamasti peetakse Tallinna jäätmekäitluse korraldust rahuldavaks.
- 37% tallinlastest sorteerib pidevalt oma kodus jäätmeid ning lisaks 40% mõnikord. Kõige tavalisem on vanapaberi ja pandipakendite sorteerimine.
- Peamise põhjusena, miks jäätmeid ei sorteerita, tuuakse välja jäätmete väike hulk (52%). Levinumateks vabandusteks on veel aja (24%) ja ruumi (21%) puudus ning jäätmete üleandmise keerukus (20%).
- 59% on kogumispunktidest viimaste kuude jooksul viinud pandiga kaetud pakendeid. 41% on ära viinud vanapaberit. Teiste pakendite ja jäätmete ära viimine linna avalikesse jäätmekogumispunktidest on suhteliselt harv.
- Suurema osa korrus- või ridamajade juurde on paigaldatud vanapaberi kogumise konteinerid. Enamasti need, kellel täna ei ole maja juures vanapaberi konteinerit, hakkaks vanapaberit eraldi koguma, kui see konteiner oleks olemas.
- Vaid veidi enam, kui veerand tallinlastest on jäätmete sorteerimist kodus pidanud keeruliseks. Neid, kes on juba sorteeritud jäätmete äraviimist keeruliseks pidanud on 42%. Pakendijäätmete äraviimist peetakse veidi lihtsamaks, kui sorteeritud jäätmete kogumispunktidest viimise lihtsust üldiselt.
- Nendel inimestel, kes hindasid pakendijäätmete äraandmisvõimalusi mitte eriti lihtsaks või keeruliseks paluti öelda, milles see keerukus seisneb. Paljudel on probleeme äraandmispunktide asukohaga – neid kas ei teata, on liiga kaugel või liiga vähe. Samuti on paljudel puudu ajast, viitsimisest või transportist.
- 12% Tallinna elanikest on oma kinnistul jäätmeid kompostinud. Üsna võrd-selt kasutatakse selleks kompostimisnõud ja lahtist auna.
- Jäätmete põletamisega kodus on kokku puutunud 13% Tallinna elanikest. Enamasti kasutatakse jäätmete põletamiseks ahju, kaminat või pliiti. Kõige enam põletatakse paberit ja pappi.
- Kõige sagedamini peeti ohtlikeks jäätmeteks akusid ja erinevaid kemikaale – jääkõlid, värvid ja arstimid.⁵

2.1.3 Prügi õigesse korvi

Jäätmekäitluskampaania Prügihunt⁶ toimub 2007. aastal viiendat korda. 2007.a. prügi-hundi jäätmekäitluskampaania keskendub kahele põhiaspektile: kodus tekkivate jäätmete sorteerimine ja taaskasutamine. Kampaania eesmärgiks on tõsta tallinlaste teadlikkust prügisorteerimise vajadusest ja võimalustest ning ärgitada inimesi kodus oma prügi sor-teerima, suurendades seeläbi liigiti kogutavate taaskasutatavate ning vähendades prügilasse ladestavate jäätmete koguseid.

⁵ Allikas: <http://www.tallinn.ee/est/g2262s25342>

⁶ Allikas: <http://www.tallinnlv.ee/Prugihunt/>

Miks jäätmeid sorteerida?

Mida arenenum on ühiskond, seda rohkem prügi toodetakse. Seetõttu kasvab tekitatava prügi hulk aastatega, erandiks pole siin ka Eesti ega Tallinn. Rohkem prügi tähendab aga suuremat tarbimist ja ressursside raiskamist. Et seda protsessi pidurdada, on hädavajalik jäätmete sorteerimine ja taaskasutamine. Siis jääb eluks vajalikke ressursse ka tulevastele põlvedele. Enamikku tekkivatest jäätmetest saab kodus sorteerida. Mida rohkem prügi sorteerida ja vanu esemeid taaskasutusse saata, seda vähem jäätmeid jääb konteinerisse ja vähem tuleb jäätmeveo eest maksta. Seega kokkuvõttes tuleb prügi sorteerimine tarbijale odavam⁷. Kodumajapidamises tekkivate jäätmete põhilise ja igapäevase osa moodustavad pakendid, köögijäätmed ja vanapaber. Vähemalt vanapaberi, toidujäätmed, pakendid ning ohtlikud jäätmed peaks iga elanik oma muust prügist eraldama, et säästa looduslikke ressursse. NB! Pannes pakendid prügikasti, maksad topelt, sest pakendi käitlemise hind on tootele juba lisatud!

2.1.4 Kuidas jäätmeid sorteerida?

Pakendid

2005. aastat võib lugeda pakendijäätmete kogumise- ja taaskasutamise üleriigilise süsteemi rajamise algusaastaks. Tööd alustas kolm keskkonnaministri poolt akrediteeritud pakendi taaskasutusorganisatsiooni – MTÜ-d Eesti Taaskasutusorganisatsioon⁹ ja Eesti Pakendiringlus¹⁰ ning OÜ Eesti Pandipakend, kellele pakendiettevõtjad võisid üle anda oma turule lastud kauba pakendite ja pakendijäätmete kogumise ja taaskasutamise kohustused. Vastavalt pakendiseaduse eesmärkide saavutamiseks rakendati uute majandusmeetmetena 1. maist 2005 pakendite tagasivõtu kohustus, st pakendiettevõtjad on kohustatud lõppkasutajatelt müügipakendid tasuta tagasi võtma. Pakendeid saab ära anda ka jäätmejaamades. Samuti kehtestati tagatisraha õlle, vähese etanoolisisaldusega alkohoolse joogi ja karastusjoogi klaas-, plast- ja metallpakenditele. 1. juulist 2005 hakkas kehtima pakendiaktsiis lisaks alkoholi- ja karastusjoogi pakenditele ka muudele müügipakenditele kui neid seaduses ettenähtud koguses ei taaskasutata. On loodud pakenditeemat kajastav eesti- ja venekeelne veebikeskkond <http://www.taaratark.ee> ja koolinoortele mõeldud õppefilm.¹¹

Liigiti kogumine

Kõik me suudame säästa loodust, et parandada järeltulevatele põlvedele puhas elukeskkond, kui muudame veidi oma igapäevaharjumusi. Igapäevases elutegevuses tekib palju erinevaid jäätmeid, millest suurt osa on võimalik ja mõistlik taaskasutada.

Liigiti kogumine aitab säästa raha!

Liigiti kogumisega on võimalik vähendada olmejäätmete veole tehtavaid kulutusi. Näiteks pakendid moodustavad majapidamises tekkivatest olmejäätmetest suure osa (kuni 70% mahu järgi) ning kui koguda pakendid eraldi, ei ole vaja olmejäätmete konteinerit nii tihti tühjendada.

Liigiti kogumine on keskkonnasõbralik!

Lisaks majanduslikule kasule on liigiti kogumine ka keskkonnasõbralik: liigiti kogumisega vähendame oluliselt prügimäele viidavat jäätmekogust ning ei saasta ega koorma keskkonda. Liigiti kogumise teel kogutud taaskasutatavad materjalid töödeldakse ümber uuteks toodeteks või energiaks.

Mis saab kokku kogutud taaskasutatavatest materjalidest?

Kõik majapidamises eraldi kogutud taaskasutatavad jäätmed lähevad järelsorteerimisele – vajadusel korjatakse välja taaskasutamiseks mittesobivad jäätmed, erinevad pakendi liigid eraldatakse ning pressitakse kokku, et vähendada keskkonna saastamist jäätmete transportimisel taaskasutamisele.

Plastpudelitest toodetakse näiteks prügikaste, kilekotte, ehitusmaterjale.

Klaaspudelitest ja -purkidest toodetakse uusi klaaspudeleid ja -purke ning isolatsioonimaterjale.

Metallist joogipurkidest toodetakse metallpurke, metalltorusid, mootoriosi jne.

Kartongist mahlapakkidest valmistatakse uusi tooteid, nt hiirematte, märkmikukaasi või toodetakse soojusenergiat. Samuti on võimalik eraldada algmaterjalideks - paberiks ja plastikuks.

Vanapaber - ajalehed, ajakirjad, pappkarbid jne – töödeldakse ajalehe- ja tualettpaberiks, pappkastideks, ehitusmaterjalideks jms.⁸

⁷ Tallinnas on eramajaomanikele väiksem võimalik jäätmekogus, mis jäätmevaldaja vedajale üle saab anda, kuni 20 liitrine jäätmekott äraveo sagedusega 1 kord kuus. Samuti on lubatud kasutada ühismahutit naabritega. Nii et kui jäätmeid tekib vähem, siis tuleb ka vähem maksta.

⁸ <http://www.ragnsells.ee/index.php?page=163&>

⁹ Rohelise Punkti pakendite kogumispunktid: <http://www.rohelinepunkt.ee/?op=body&id=124>

¹⁰ Konteinerite asukohad leiad: http://www.pakendiringlus.ee/pdf/konteinerid_internetti.xls

¹¹ Vt. ka Jäätmekäitluse ülevaade (Info- ja Tehnokeskuse andmebaasid) ja Statistika andmebaas: Keskkond, jäätmete teke

Segapakendi konteinerisse sobivad:

Plastpakend - kile, plastnõud ja -karbid, jogurti- ja võitopsid, õli-, ketšupi- ja majoneesipudelid, kosmeetika- ja hooldustoodete pakendid, plastnõud ja karbid jm puhtad plastpakendid.

Joogikartong - kartongist piima- ja mahlapakendid jm puhtad kartongpakendid.

Metallpakend - konservpakendid, toidu- ja joogipakendite metallkaaned ning -korgid ja muu puhas metalltaara.

Klaaspakend - värvitust ja värvilisest klaasist alkoholipudelid, klaaspurgid, siirupipudelid jm puhtad klaaspakendid. Pakendid saab viia kogumispunktesse tasuta!

Pakendid peavad olema puhtad, tühjad ja, v.a. klaaspakendid, kokkuressitud. Tagatise eest määratakse metall-, plast- ja klaaspakendid tagasta selleks ettenähtud taaraautomaatides kaupluste juures või taarapunktes!

Paber ja papp

Paberi ja papi konteinerisse sobivad: Ajalehed, ajakirjad, paljundus- ja printeripaber, joonistus- ja kirjpaber, jõupaber, papp, lainepapp, puhtad paberkohtid, kaanteta raamatud, vihikud, pappkastid ja -karbid jm puhtad paberpakendid.¹²

Biolagunevad jäätmed nagu köögi- ja aiajäätmed

Toidujäätmed, saepuru, puulehed, lillemuld, igasugused taimejäänused, seente ja marjade puhastamise jäägid, koristustolm, kohvifiltrid jms.¹³

Ohtlikud jäätmed

Akud, patareid, vanad ravimid, vanaõli, õlifiltrid, õlised pühkemateljalid, värvi-, liimi- ja lakijäätmed ja nendega saastunud taara, päeavalguslambid, olmekeemia, igasugused kemikaalid, kraadiklaasid, putuka- ja rotimürgid, aerosoolpudelid.

Ohtlikke jäätmeid saab ära anda ohtlike jäätmete kogumispunktes, Lukoili tanklates ja jäätmejaamades. Kasutuskõlbmatute patareide kogumiseks on 153 kogumiskasti üle Tallinna. Ohtlikke jäätmeid saab ära anda tasuta!

Elektri- ja elektroonikajäätmed

Föönid, lokitangid, triikraudad, televiisorid, külmkapid, pesumasinad jm kodutehnika.

Komplektseid elektri- ja elektroonikajäätmeid saab tasuta üle anda jäätmejaamades ja kasutatud kodutehnika kogumispunktes. Mittekomplektseid külmikuid võetakse vastu ainult tasu eest.

Kasutatud kodutehnika kogumine

Elektri- ja elektroonikaseadmete (EES) importööridel ja tootjatel lastub seadusega kohustus võtta tasuta tagasi kodumajapidamistes tekkinud vana kasutatud kodutehnika. Erasisikuna uut kodutehnikat ostes on inimesel õigus anda vana sama liiki ja otstarvet täitev seade ka samasse kauplusesse tagasi. Tallinnas korraldavad kodutehnika kogumist MTÜ EES-Ringlus ja MTÜ Eesti Elektroonikaromu.

Vanad rehvid

Kasutatud rehvid saab tasuta ära anda jäätmejaamades ja Tallinna Prügila kogumispunktis (kogumist korraldab MTÜ Rehviit). Elanikelt võetakse vastu korraga kuni 8 rehvi.

Kasutatud riided

Kasutatud (kasutuskõlblikke ja puhtaid riideid, mis on piisavalt heas korras, et neid uuesti korduskasutusse saata) riideid võtavad vastu: Uuskasutuskeskus, heategevusühing Emma, Päästarmee, Humana kauplused.

Olmejäätmed

Kogu prügi, mis eelneva alla ei mahtunud, nt määratud toidupakendid, läheb olmejäätmete konteinerisse. Selle konteineri sisu rändab prügimäele.

Jäätmejaamades võetakse elanikelt tasuta vastu:

- immutamata puitu
- vanametalli
- plaste
- eelsorteeritud ehitusjäätmeid (kivid, betoon jm)
- paberit ja pappi
- kasutuskõlblikku vanamööblit
- autorehve (kuni 8 rehvi korraga)
- elektri- ja elektroonikajäätmeid (s.h külmikud ja telerid)
- pakendeid
- lehtklaasi
- koduseid ohtlikke jäätmeid

Vastu võetakse ainult kodumajapidamistest pärit jäätmeid. Segaolemejäätmeid vastu ei võeta! Puulehti ja oksarisi võetakse vastu kompostimisväljakul, Rahumäe tee 5A.

Erinevate sorteeritud jäätmete konteinerite või kogumispunkti asukohad Tallinnas leiad Prügihundi kodulehelt www.tallinn.ee/prygihunt ja Tallinna kodulehelt www.tallinn.ee, vastavat infot jagab ka Tallinna abitelefoni 1345.¹⁴

Jäätmejaamad Tallinnas on avatud K, N, R 14-19, L, P 10-15¹⁵ ja asuvad alljärgnevatel aadressidel:

Aadress	Operaator	Kontakttelefon
Artelli 15	Cleanaway AS	1919
Paljassaare põik 9A	Kesto OÜ	639 5222
Suur-Sõjamäe 48	Ragn-Sells AS	15 155
Raba 40 (Endise, nüüdseks suletud Pääsküla prügila territoorium)	Ragn-Sells AS	15 155

¹² Vt. allpool peatükkides 2.1.5-2.1.6 olevat täpsemat juhendit.

¹³ Vt. allpool peatükis 2.1.7 olevat täpsemat juhendit.

¹⁵ Toodud ajad on seisuga oktoober 2007, et jäätmejaama lahtiolekus kindel olla, on targem ette helistada.

¹⁴ Vt. <http://www.eurorscg4d.ee/Internet/Prugihunt/page.php?pgID=ea5d2f1c4608232e07d3aa3d998e5135&lang=est>

Korras asjade uuskasutus

Uuskasutuskeskus¹⁶ on missiooniga mittetulundusühing, mis aitab häid vanu asju uuesti kasutusse anda ja tarbimisharjumusi keskkonnasäästlikumaks muuta. Osa asjadest jagatakse abivajajatele tasuta. UK kaupluste eesmärk pole kasumit teenida. Raha kasutatakse Keskkonnakooli ning teiste projektide läbi Eesti inimestele säästliku mõtteviisi õpetamiseks.

Kasutatud kodutehnika transport

Kasutatud kodutehnika transport

Raske kasutatud kodutehnika (külmkapp, pesumasin, elektripliit jne) transportimiseks võib kasutada Kolataksu tasulist teenust. (www.kolataksu.ee). Vähekindlustatud elanikele osutab piiratud ulatuses tasuta teenust Uuskasutuskeskus. Tasuta transporti on võimalik tellida, saates soovi koos oma telefoninumbriga e-posti aadressile info@uuskasutuskeskus.ee. Tallinnas korraldavad kodutehnika kogumist MTÜ EES-Ringlus ja MTÜ Eesti Elektroonikaromu.

Jäätmekäitlusega tegelevaid ettevõtteid ühendab MTÜ Eesti Jäätmekäitlejate Liit (EJKL). EJKL-i liikmete täieliku nimekirja leiab liidu koduleheküljelt <http://www.ejkl.ee/et/?3>.

2.1.5 Paberikasutamise vähendamine

Üks olulisemaid võimalusi kontori keskkonnakoormust vähendada on paberi kasutamise vähendamine. Juba paberi valmistamine põhjustab suure keskkonnakoormuse. Paberi kasutamist vähendades ja vanapaberit kogudes saab kokku hoida energiat ja puid. Kuigi palju tegevusi kontoris tehakse tänapäeval arvuti, elektronposti ja interneti vahendusel, on unistus paberivabast kontorist siiski veel pelgalt unistus.

Paberit saab kokku hoida kui:

- eelistame arvutikasutamist info edastamisel
- kasutame koosolekute läbiviimisel IKT-d (näiteks Skype'i)
- arendame arvutipõhist archiveerimist, blankette ja arveldust
- jätame ebaolulised e-kirjad välja trükkimata
- teeme koopiaid kui tõeliselt vajame neid
- õpime trükkima ja kopeerima kahepoolsest (eel- ja tagaküljelt) nii prinerid, kui koopiamasinad selleks võimelised on, kui pole, tuleks uute hankimisel kahepoolsest trükkivaid ja kopeerivaid seadmeid eelistada)
- teeme teksti parandused arvutis ja väldime asjatuid vahepealsete mustandite, visandite, eelnõude väljatrükke
- õpime vähendama trükitavat ja paljundatavat teksti, päris loetav on 2 lk teksti ühel lehel A5 formaadis ja kahepoolse paljunduse puhul mahub selliselt 4 lk teksti ühele A4-le
- kasutame ühepoolsete väljatrükkide ja koopiate teist poolt mitteametlikuks kasutuseks
- kontrollime järjepidevalt, et paberikirjade saajate nimekiri oleks ajakohastatud, st ei saada välja asjatuid kirju
- sisepostis korduskasutame kasutatud ümbrikke
- aitame ja juhendame kolleege paberisäästlikult toimima
- paneme siintoodud nipid üles nähtavale kohale



¹⁶ Vt. <http://www.uuskasutus.ee> ja <http://www.heategu.ee>

2.1.6 Paberi sorteerimise suunised

Papi ja paberi sorteerimine

Vanapaberi konteinerisse sobivad:

- puhas ja kuiv paber ja papp;
- ajalehed ja ajakirjad;
- kataloogid ja reklaammaterjalid;
- töövihikud, vihikud, kaustikud, ilma kaanteta raamatud;
- trükiga ja puhas kirja ning joonistuspaper;
- pappkastid ja karbid;
- pruun paber, lainepapp ja kartong;
- puhtad paberkotid;
- puhtad paberpakendid.

Vanapaberi konteinerisse ei sobi:

- märg ja määrdunud paber;
- foolium- ja kopeerpaber, kingituse pakkepaber;
- võipaki ümbrispaber, piima- ja mahlapakid;
- kile, kleebised ja teibid;
- ehituspaber ja vahtplast;
- jäätise- ja kommipaberid;
- kasutatud pabernõud ja joogitopsid;
- vanapaberist valmistatud tooted, nagu munaa-lused ja pehmepaber.

Vanapaberi konteinerisse mittesobivad jäätmed võib visata segaolmejäätmete hulka.

Kui paberi küljes on teip või klambrid, siis neid ei ole vaja eemaldada.

Märjast ja määrdunud paberist ei saa valmistada uut kvaliteetset toodet ning seepärast ei ole mõtet sellist paberit vanapaberi konteinerisse panna. Märg ja määrdunud paber kuulub segaolmejäätmete hulka.

Kui paber sisaldab muid materjale (kile, foolium), siis vajab ta enne taaskasutamist eritöötlust. Kuna sellise tooraine hulk liikide kaupa on suhteliselt väike, siis Eestis neid siiani ümbertöötlemiseks üldjuhul ei koguta (näiteks fooliumkattega mahlapakid). Muid materjale sisaldavat vanapaberit kogutakse vaid põletamiseks ja see tuleb paigutada tingimata kartongtaara tarbeks mõeldud konteinerisse, mitte vanapaberikonteinerisse.

Kuna pehmepaberit on töödeldud ehk taaskasutatud ca 6 korda, siis on tselluloosikiud liiga lühikeks ja hapraks muutunud, et pehmepaberit saaks veelkord taaskasutada. Seepärast ei tohi pehmepaberit ka kogumisvahendisse panna. Pehmepaber on koos muu biolaguneva materjaliga kompostitav, kui tema hulk ei ole liiga suur.¹⁷

2.1.7 Biolagunevate jäätmete liigiti kogumine

Biolagunevaid jäätmeid tuleb koguda liigiti. Korraldatud jäätmeveole üleminekul muutub kohustuslikuks biolagunevate aia, köögi- ja sööklajajäätmete liigiti kogumine **10 ja enama korteriga** kinnistul ja asutustes-ettevõtetes, kus neid tekib rohkem kui **25 kg nädalas**.¹⁸

Mida panna biolagunevate jäätmete konteinerisse?

Biolagunevate jäätmete konteinerisse tuleb panna:

1. Liha- ja kalajäätmed, köögi- ja puuviljad, köögi- ja puuviljade koorimisjäätmed, leib, sai, poolfabrikaadid, pagaritooted ja kondiitritooted, juustud, või ja margariin ning muud tahked toidujäätmed.
2. Majapidamispaber, pabersalvrätid, kohvipaks, paberfiltrid, teepakid.
3. Toataimed ja lõikelilled.

Biolagunevate jäätmete konteinerisse ei tohi panna:

1. Suured kondid.
2. Toiduõli, supid, kastmed ja muud vedelad toidud ja toiduained.
3. Piim, hapupiim ja kõik muud vedelikud.
4. Kile, metall, klaas, tuhk, suitsukonid, pakendid, vahatatud ja kiletatud papp, täis tolmuimeja kotid ja muud bioloogiliselt mittelagunevad jäätmed.

Enne kui viid biolagunevad jäätmed konteinerisse, pakenda nad biolagunevasse või läbipaistvasse kotti. Kindlasti ei tohi kasutada musta või läbipaistmatut kilekotti.

Kui konteiner on korralikult suletav, jäätmed nõuetekohaselt pakendatud ning kasutatakse konteineri vooderduskotti, ei kujuta biolagunevate jäätmete liigiti kogumine ohtu tervisele ega kaasne sellega haisu või muid ebameeldivaid ilminguid.

Ära pane biolagunevate jäätmete konteinerisse muid jäätmeid!

Biolagunevate jäätmete liigiti kogumisel väheneb oluliselt segaolmejäätmete hulk. Seega on võimalik valida väiksem konteiner või harvem tühjendussagedus, mis omakorda tähendab väiksemaid kulutusi segaolmejäätmetele. Kui biolagunevate jäätmete konteinerisse on pandud muud prügi, on vedajal õigus esitada arve tühisõidu eest ja lisaks samasuurusega segaolmejäätmete mahuti tühjendamise eest. Jäätmehoolduseeskirja kohaselt tuleb biolagunevate jäätmete kogumismahutit **tühjendada vähemalt üks kord nädalas**.

Miks on biolagunevate jäätmete liigiti kogumine vajalik?

Muude jäätmete hulgas prügilasse sattununa eraldub biolagunevate jäätmete lagunemisel metaan, mis on üks kasvuhooneefekti põhjustavatest gaasidest. Biolagunevate jäätmete liigiti kogumise ja kompostimisega tagatakse nende keskkonnasõbralik käitlemine, taastatakse ainete looduslik ringkäik ning väheneb prügilate ohtlik mõju keskkonnale.¹⁹

¹⁷ Vt. http://veeb.tallinn.ee/prygihunt/061004_leht/index_print.php?moodul=infomaterjalid&plakat_id=12

¹⁸ Vt. Biolagunevate jäätmete liigiti kogumise juhend annab vastused küsimustele: Kust saada konteiner? Mida panna biolagunevate jäätmete konteinerisse? - <http://www.prygihunt.ee>

¹⁹ Lisainfo - Tallinna abitelefoni 1345 või www.tallinn.ee

Lingid eesti keeles:

Tallinna Keskkonnaameti veeb - Jäätmekäitlus Tallinnas - <http://www.tallinn.ee/est/g2794/>
Eesti Jäätmekäitlejate veeb - Eesti Jäätmekäitlejate Liit - <http://www.ejkl.ee/>
Uuskasutuskuse veeb - <http://www.uuskasutus.ee/>
Pakendiveeb - <http://www.taaratark.ee/>
Säästva Eesti Instituudi veeb - <http://www.seit.ee/>
Eesti Rohelise Liikumise veeb - <http://www.roheline.ee/>
Tallinna jäätmehoolduseeskiri - <http://www.tallinnlv.ee/aktalav/Eelnoud/Dokumendid/oadok1174.htm>
Korduma kippuvad küsimused ja vastused pandipakendite koht - <http://www.envir.ee/46337>
Suuremad jäätmekäitlejad –
Ragn-Sells AS - <http://www.ragnsells.ee/>
AS Kuusakoski - <http://www.kuusakoski.ee/>
Cleanaway - <http://www.cleanaway.ee/>

Olme- ja ehitusjäätmete kogumine ja vedu, vanapaberi kogumine

Adelan Prügivedu OÜ - <http://www.apveod.ee/>
Vanapaberi ja plastmassjäätmete kokkuost
Tallinna Sekto AS - <http://www.sekto.ee/>
Ohtlike jäätmete kogumine ja käitlemine
Kesto OÜ <http://www.kesto.ee/>
Ehitus-, tööstus ja olmejäätmete veoteenuse osutamine ning konteinerite rentimine
OÜ Prügivedu Grupp <http://www.prygivedu.ee/>
Jäätmete sortimine
Tallinna Jäätmete Sorteerimise Tehas <http://www.waste.ee/services/>
Tavajäätmete ladestuspaik on Looväljal, Rebala külas Jõelähtme vallas
Tallinna Prügila AS <http://www.landfill.ee/>
Kopli ehitusjäätmete ladestuspaik
OÜ Slops <http://www.slops.ee/>
Väo Paekarjääri ehitusjäätmete ladestuspaik
ATI Grupp OÜ <http://www.atigrupp.ee/>
Kompostrid - www.rodenco.ee/; www.rotos.ee/; www.mahutid.ee²⁰

Muud lingid:

Waste (Euroopa Komisjon) (inglise keeles)
<http://ec.europa.eu/environment/waste/index.htm>
Waste (European Environment Agency, EEA)
<http://www.eea.europa.eu/themes/waste>
European Topic Centre on Resource and Waste Management (EIONET)
<http://waste.eionet.europa.eu/>

²⁰ Antud nimekiri on valikuline, täieliku nimekirja lubadega jäätmekäitlejatest leiad aadressilt: Eesti Jäätmekäitlejate Liit

2.2 Energiasääst

Energia on elu alus

Taastuvate energiaallikate kasutuselevõtt fossiilkütuste asemel on võrdväärselt oluline energia kokkuhoiuga. Eestis on arvatavalt lihtsate vahenditega võimalik kokku hoida 30% energia lõpptarbimisest. Näiteks Taanis kulutatakse ühe ühiku SKP tootmiseks kuni kümme korda vähem energiat inimese kohta võrreldes Eestiga. 2004. aastal Eesti Energia poolt loodud energiasäästuportaal kokkuhoid.energia.ee on tänaseks koondanud mahuka infobaasi erinevatest energiasäästualastest meetmetest. Portaali eesmärgiks ongi teemakohase teabe koondamine – et huvitatud ja erialaspetsialistid leiaksid hõlpsalt vajaliku info ning saaksid ennast jooksvalt uuendustega kursis hoida. Portaalil on käsitletud teemad algavad elementaarsete näpunäidetega energiasäästu saavutamiseks kodumajapidamises, sealhulgas teavet kodumasinate energiasäästuklasside ning nende aluseks olevate meetodikate kohta. Ettevõtete seisukohalt on tähtsamad alajaotused “Energiasääst asutuses” (sh kontoris). Käesolev peatükk toetub suures osas eelnimetatud portaalil olevale infole.

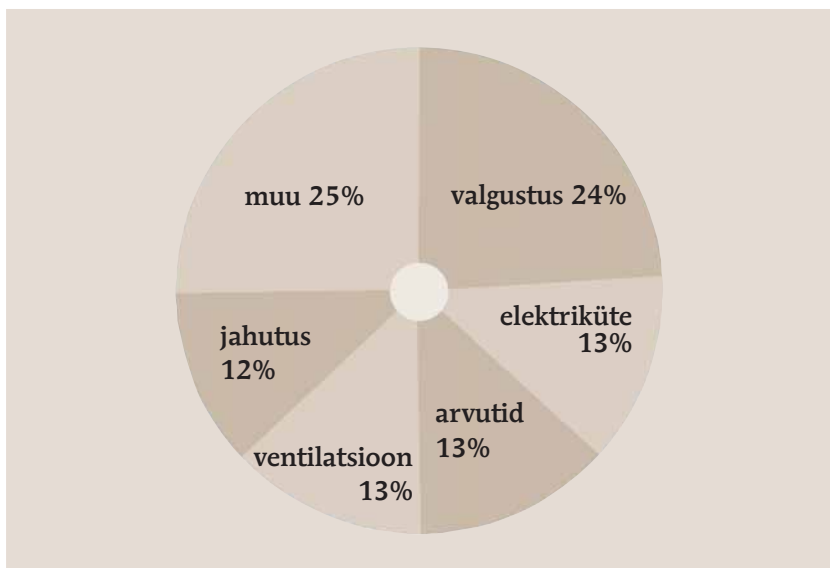
Kontorites tarbitakse suhteliselt palju energiat ja see on küllaltki homogeenne – energiat tarbitakse valgustuseks, kütteks, ventilatsiooniks, kontoritehnika tööks, jne. Kaudselt ka sooja vee väiksem tarbimine aitab energiat kokku hoida. Nendes valdkondades on võimalik ka suhteliselt väikeste rahaliste kulutustega saavutada energia kokkuhoid. Näiteks koopia- ja arvutite väljalülitamine võib vähendada koopia- ja arvutite energiakasutust kuni 65%, arvutite väljalülitamine aga kuni 75%. Raskem on vee ja elektritarbimist mõõta nendes linnavalitsuse hoonetes, kus tarbimist ei mõõdata organisatsioonide kaupa, vaid terve maja peale ja majas asub palju erinevaid organisatsioone.

Kõige lihtsam viis asutustes säästa energiat on pidev töötajate harimine energiasäästuteemadel. Energiasäästust teadlikud töötajad saavad anda suure panuse energia säästmisse lihtsate nippidega – piisab vaid oma käitumisharjumuste muutmisest või minimaalsete kulutuste tegemisest.

2.2.1 Säästunipid

Küte

- Optimaalne sisetemperatuur on 20-22 °C – pea meeles, et temperatuuri alandamine ühe kraadi võrra aitab kokku hoida energiat kuni 5%.
- Kütteperioodil tuleks ruumide temperatuuri reguleerida vastavalt tööaegadele - nädalavahetusteks ja õhtuseks ajaks võib ruumide temperatuuri alandada.
- Palava ilmaga tuleks konditsioneeride temperatuuri reguleerida samuti vastavalt tööaegadele. Ruumi temperatuur võib olla kõrgem peale tööpäeva lõppu.
- Jahutus- ja ventilatsioonisüsteeme tuleb korralikult hooldada, regulaarselt tuleb vahetada filtreid ja süsteemi tuleb puhastada.
- Kontrolli üle kõik tihendid, vajadusel vaheta kulunud ja sooja mittepidavad tihendid uute vastu.
- Palava ilma korral tõmba akende ette päikesekaitse (rulood, kardinad), see vähendab ruumide jahutamise vajadust.
- Arvesta, et valgustid ja arvutid emiteerivad soojust, mille arvelt peab konditsioneer palaval ajal intensiivsemalt jahutama.
- Kasutage programmeeritavaid termostaate, mis võimaldavad ruumide temperatuuri tõsta ja alandada vajalikul ajal. Töötajatel ei tuleks võimaldada termostaadi reguleerimist.
- Pea arvet kulutatud energia üle, võimalusel osale vastavates konkursides (vt. lisatud infokast energiatrofee võistlusest).



Valgustus

Paljud kontorid saaksid parandada valgustuse efektiivsust, seega vähendada ka kulutusi elektrile, ilma ettevõtte põhitöö produktiivsust mõjutamata. Õige valgustuse kasutamisega on võimalik säästa kuni 15% valgustusele kuluvast elektrienergiast.

Lihtsad nipid

Üheks lahenduseks saab olla ka mingi hulga valgustite väljalülitamine õhtusel ajal, kui kliendid enam ei käi. Kustutada tuleks nii palju tarbetuid lampe kui võimalik ja kasutada rohkem kohtvalgustust üldvalgustuse asemel. Kohtvalgustus nõuab **1,5 - 2** korda väiksema võimsusega lampe kui ruumi üldvalgustus.

Näiteks unustades kontoris ööseks tuled põlema, raiskate sama palju energiat, mis kuluks vee keetmiseks vähemalt **1000 tassi** kohvi jaoks.

Euroopas populaarsust võitev büroovalgustuse variant on laest kuni **1 m** kaugusele riputatud luminofoorvalgusti, mille valgusest osa suunatakse otse alla töökohale, osa aga lakke, mis sealt siis kaudse valgusena tagasi peegeldub. Selle variandi plussiks on asjaolu, et lagi ei ole enam päris hämar, ka tekib niisuguse valgusti läheduses suurem mugavustunne.

Büroodes võiks kasutada ka valgustuse automaatset juhtimist.

Valgustuse automaatne juhtimine on võimalik selleks väljaehitatud juhtimissüsteemiga, milles kasutatakse spetsiaalseid elektrilisi lüliteid, andureid või programmeeritavaid taimereid. Selliselt võib valgustusele kuluvast energiast säästa kuni 75%.

Foto-elektrilised andurid lülitavad loomulikule valgusele reageerides lampe sisse, kui väljas pimeneb ning välja kui on piisavalt valge. Sellised andurid võivad olla paigaldatud ka elektrilistesse lülititesse, mida kasutatakse siseruumi valgustuse lülitamiseks. Välisandurid lülitavad vastavalt loomuliku valguse intensiivsusele sisse ja välja välis-valgustust.

Liikumisandur tagab, et ruumis (kas majas või õues) süttib valgus, kui keegi seal liigub. Anduri poolt kontrollitavast ruumist lahkudes valgus kustub pärast lühikest ajalist viidet. Näiteks kasutades ladudes liikumisandurit, mis lülitab valgusti tööle ainult siis, kui inimene liigub riiulite vahel, võib elektrivalguse arvel hoida kokku kuni 95%.

Taimeriga on võimalik kellaajaliselt määrata programm valgustuse sisse-välja lülitamiseks.

Reostaatlülid paigaldatakse eelkõige inimese mugavuse suurendamiseks, olulist energiasäästu need ei anna. Reostaatlülititega saab vastavalt vajadusele valgustugevust juurde või vähemaks reguleerida.



Nipid:

- Kustuta asjatult põlevad valgustid.
- Kontoris paigutage töölaud akende lähedusse, et kasutada ära võimalikult palju päevavalgust.
- Eelista kohtvalgustust töölaua kohal laevalgustusele, väldi topeltkasutamist.
- Kontoris on soovitatav kasutada segavalgustust: kui üldvalgustuseks on sobivaimad luminofoorvalgustid, siis lauavalgustiteks sobivad rohkem hõõg- või halogeenvalgustid. Laest tulev valgus häirib vähem, kui valgustites on elektroonilised süüteseadmed.
- Tööpäeva lõppedes kustuta alati tuled.
- Puhasta regulaarselt valgusteid – lampe ja kupleid, sest määrdunud langeb nende valgustustugevus kuni 20%.
- Paigalda üldkasutatavatesse ruumidesse võimalikult väikese võimsusega (kuni 40 W) pirnid.
- Võimalusel paigalda hõõglampide asemele säästulambid, sest need tarbivad 70% vähem elektrit.
- Võimalusel kasuta liikumisandureid näiteks koridorides.
- Välisvalgustuses kasuta samuti liikumisandureid, kellamehhanismi või hämarusele reageerivaid andureid.



Kontoritehnika

Tänapäeva kontorites kasutavad elektrit peamiselt arvutid, koopiamasinad, printerid, faksid, grafoprojektorid, videoprojektorid, kohvimasinad jne. Nimetatud seadmed võivad kokkuvõttes tarbida sama palju elektrit kui valgustus – umbes 30% kontori kogu energia tarbimisest. Hoolikas kontoriseadmete valimine ja säästlik kasutamine võib säästa energiat ja raha.

Lihtsad nipid

- Hoolda seadmeid regulaarselt
- Töö ajal lülita välja tarbetult töötav tehnika.
- Pikemate koosolekute ja lõunapausiks lülita arvuti välja.
- Tööpäeva lõppedes lülita välja kontoritehnika (arvutid, printeid ja koopiamasinad jms.), sest nimetatud seadmed tarbivad elektrit ka nn. ooterežiimil!
- Vali arvutile seade, mis automaatselt lülitab monitori energiasäästurežiimile kui arvutit ei ole teatud ajaperioodi jooksul kasutatud. Seadista arvutile energiasäästurežiimile lülitumiseks võimalikult lühike ajaperiood!
- Uute seadmete soetamisel võrdle nende energiatarvet analoogidega ja vali parim hinna ja kvaliteedi suhte järgi. Õpi tundma kõiki seadmete energiasäästuvõimalusi ja kasuta neid.
- Võimalusel kasuta tindiprintereid, sest need kasutavad 90% vähem energiat kui laserprinterid.
- Soeta oma firma vajadustele vastava suurusega koopiamašin. Kui kontoris on kaks koopiamašinat, siis vähese kasutuse korral lülita teine välja.
- Ära ununsta laadijaid pistikusse, sest need kulutavad energiat.
- Kineskoopmonitoride puhul tarbib 17-tolline monitor 35% rohkem energiat kui 14-tolline monitor. Sama suurusega vedelkristallekraanid tarbivad aga töörežiimil 50–70% vähem energiat, kui kineskoop-monitorid.
- Võimalusel tee trükkimine ja koopiad ühe korraga.
- Kopeeri kahepoolsest, visandeid on võimalik trükkida ka kaks lehekülge ühele lehel, nii kulutad 4 lk trükkimiseks ainult 1 A4.
- Arvesta, et kontoriseadmed kütavad, kui neid ei kasutata,
- Kasuta e-kirju, see vähendab printimise ja kopeerimise kulusid, kui võimalik.

Monitorid

Levinuimad on kineskoopkuvarid ehk monitorid, mille tööpõhimõte ei erine oluliselt televiisorist. Erinevused teleriga seisnevad peamiselt selles, et monitori sisend on kohandatud arvutiandmete numbrilisele kujule. Vedelkristallekraane (ingl. k. lüh. LCD – Liquid Crystal Display) kasutatakse peamiselt sülearvutites, kuid nüüd asendatakse sageli ka lauaarvuti komplektis olev tavaline kuvar vedelkristallkuvariga. Selliste kuvarite peamine eelis on väike võimsustarve, väikesed mõõdud ja kiirguse puudumine.

Vedelkristallekraanid kasutavad 50–70% vähem energiat töörežiimil, kui kineskoopmonitorid. Kui arvutit kasutatakse 8 tundi ööpäevas, tarbib vedelkristallekraan umbes 100 kWh/aastas vähem energiat kui samade mõõtmetega kineskoopmonitor. Näiteks, unustades kineskoopmonitori ööseks välja lülitamata, raiskate sama palju energiat, mis kuluks 800 lehekülje A4 formaadis paberile laserprinteriga kujutise trükkimiseks!

Kuna LCD monitor tarbib vähem elektrit, eraldab seade ka vähem soojust. Seegi on eelis, kui pole just plaanis monitoriga tuba kütta. Kineskoopmonitori suur soojuseraldumus tekitab tihti suuri probleeme paljude arvutitega umbsetes kontoriruumides, kuid ebamugavust võib see omadus põhjustada ka palaval suvepäeval kodus töötades.



Kui palju kontoritehnika elektrit tarbib?

Seade	Keskmine elektri tarbimine (W)	Elektri tarbimine säästurežiimil (W)
Arvutid ja monitorid	120	30 – 40
Arvutid	40	20 – 30
Monitorid	80	10 – 15
Laserprinterid	90 – 130	20 – 30
Koopiamasinad	120 – 1000	30 – 250
Faxid	30 – 40	10
Joogi- ja toiduautomaadid	350 – 700	300

“Kontorikombain”

Üheks energia säästmise võimaluseks on ka kasutada nn. “kontorikombaine”, milles sisalduvad printimise, koopia tegemise, skännimise ja faxi saatmise funktsioonid. Kõik nimetatud seadmed üksikult tarbivad energiat ka säästurežiimil (ooterežiimil). Kui kõik funktsioonid on koondatud ühte masinasse, siis tarbib ooterežiimil energiat ainult üks masin. Näiteks “kombaini” (8 lehte/minutis laser printer/fax/skanner/koopiamasin) tarbib ooterežiimil umbes 40 W elektrit ja tööd tehes maksimaalselt 300 W. See on vähem kui üksikute seadmete puhul kokku.

Paber

Kontoris tarbitakse tavaliselt väga palju paberit. Ühe lehe valge paberi valmistamiseks kulutatakse umbes 15 Wh energiat ehk ühe lehe paberi tootmine kulutab 10 korda rohkem energiat kui paberile kujutise trükkimine. Paberi säästmiseks ning kaudselt ka energia ja looduse säästmise võimaluseks on printida ja teha koopiad paberi mõlemale küljele.

2.2.2 Energiamärgid

Energy Star

Euroopa Liidu Energy Star programm põhineb USA Valitsuse ja EL-i vahelisel kokkuleppel vabatahtliku kontoritehnika energia märgistuse kasutuselevõtmiseks. Euroopa Komisjon kiitis Energy Star programmi heaks Aprillis 2003.

Energy Star märgistuse kasutuselevõtu eesmärgid:

- energia kasutamise seotud keskkonnakahju ja ohtude (globaalne soojenemine, hapestumine, taastumatute loodusressursside ammendumine) vähendamine energiatarbimise vähendamise teel,
- loodusressursside kasutamise seotud keskkonnakahjude vähendamine, soodustades arvuti ajakohasust, ringlussevõetavust ja hooldatavust;
- õhutada järgima häid tavasid ja suurendatakse tarbijate keskkonnateadlikkust.

Ameerika keskkonnaagentuuri (EPA) Energia täheke (Energy Star)

Arvutid, monitorid, koopiamasinad, printerid, faksid, skannerid, multifunktsionaalsed seadmed:

<http://www.energystar.gov/products>

Lisainformatsiooni Energy Star märgistusest Euroopa Liidus leiate: www.eu-energystar.org/fi/



Euromärgis

Euroopa Nõukogu on kehtestanud euromärgise süsteemi, mis kehtib kogu Euroopas ja koosneb põhimõtteliselt vaid ühest tähest, kombinatsioonist A kuni G.

A-märki kandvad kodumasinad peaksid olema eriti energiasäästlikud, G -märgiga on eriti pillavad ja märgiga B kuni F nende vahepealsed.

Kriteeriumid kodumasinade klassifitseerimisel energiakulu järgi on erinevatel liikidel erinevad ja nii võib juhtuda, et näiteks B -külmik võib kulutada elektrienergiat kuni 30% enam kui D -külmik. Euromärgis võib tekitada segadust ka seetõttu, et A-gruppi võib kuuluda väga erineva energiatarbimise tasemega kodumasinad. A -märgist võib kasutada kõikidel kodumasinatel, millised kasutavad energiat vähem kui 55% kui kõik müüdavad masinad keskmiselt. Kuid see energiakulu võib olla näiteks 20% või



54%. Seega tuleb etiketile vaatamata ikkagi tähelepanelikult võrrelda ka samasse klassi kuuluvaid masinaid, et kindlaks teha, millised neist on kõige ökonoomsemad.

Pesumasinale antakse koguni kolm euromärgist: energiatarbimise kohta, pesemiseefektiivsuse kohta ja tsentrifuugimise efektiivsuse kohta. Veekulule hinnangut ei anta, see vaid märgitakse masina andmetes ära. Head pesumasinad peaksid olema energiasäästlikud ja hästi pesema. Efektiivne tsentrifuugimine on eriti siis vajalik, kui pesu kuivatatakse kuivatis. Mida vähem on pesu niiskus, seda vähem kulub kuivatamiseks elektrienergiat.

Kõige rangemad nõuded A-märgise saamiseks on pesukuivatitel. Ventileerivatel kuivatitel, millistes kuivatamine toimub soojendatud õhuga, peab A-märgise saamiseks olema elektrienergia kulu ühe masinatäie pesu kuivatamiseks vähem kui 2,55 kWh. Kondenseerivatel kuivatitel, kus kuivatamine toimub pesust eralduva niiskuse kondenseerimisega külmal pindadel, peab elektrikulu olema vähem kui 2,75 kWh. Selliseid nõudeid suudavad praegu täita vaid üksikud kuivatid. Pesukuivatite euro-märgis on praegu enamasti C või madalam. (Tarbijakaitseamet - <http://www.tka.riik.ee/>)

GEA-märgis (*Group for efficient Appliances*)

Arvutid, monitorid, koopiamasinad, printerid, faksid, skännerid, multifunktsionaalsed seadmed

<http://www.gealabel.org>



TCO märgis Rootsi Professionaalsete Töövõtjate Liidu märgis

Lameekraankuvarid (vedelkristallekraanid), elektronikiirkineskoopkuvarid, süsteemilokid, sülearvutid, klaviatuurid, printerid, koopiamasinad, faksid, elektroonilised märkimikud www.tcodevelopment.com

<http://www.tco.se>, <http://www.tcodevelopment.se>



Sinine ingel (Der Blaue Engel)

Blue Eco Angel (ametliku nimega Umweltzeichen) on Saksamaal juba 1978. aastast kasutatav ökomärk. Konkureerib Põhjamaade-luigemärgiga. Selle märgiga tähistatakse neid kaupu, mis on teiste samalaadsetega võrreldes keskkonnasõbralikumad (näiteks vanapaberist toodetud paber kui keskkonnasõbralikum võrrelduna otse puidust toodetud paberiga). Samuti tähistatakse ökomärgiga neid tooteid, mille tootmisprotsess on tavapärasega võrreldes puhtam. Ka taaskasutatavatele toodetele, näiteks klaaspudelid, saavad nende tootjad taotleda ökomärki. Seda märki kannab üle 4000 erineva toote (N: elektrikaubad, transpordivahendid, vanapaber ja ka näiteks käekellad) umbes 75-st tootekategooriast. Saksamaa Sinine Ingel on kasutusel järgmistel toodetel: toonerikassetid ja tindikassetid, koopiamasinad, printerid, kandearvutid, töökoha arvutid, faksid, multifunktsionaalsed seadmed, laserprinterite, fotokonduktortrummlid - <http://www.blauer-engel.de>



2.2.3 Vett on võimalik kokku hoida kasutamisharjumusi muutes

Kahe nupuga kraani vahetamisega kangsegi vastu on võimalik tarbevee- ja energiakulu tunduvalt vähendada. Vee kokkuhoid oleneb eelkõige tarbijast: oma kasutamisharjumusi muutes võib säästa veelgi enam vett ja energiat.

KASUTA VETT VAID SIIS, KUI VAJAD SEDA

Meie veekasutamise harjumused on pärit veel ajast, mil vee säästmisest ei olnud vaja rääkida. Vett lastakse voolata kogu pesemise või muu veega seonduva toimingu vältel. Pakume mõningaid soovitusi, millega saab vee kulu kokku hoida, kuid millestki vajalikust loobumata.

DUŠŠI VÕTTES

Kaasaegsed segistid on kergesti kasutatavad. Neid on lihtne sulgeda, kui vett ei vajata (näiteks seebitamise või pesemise ajal). Loputamise ajaks on segistit lihtne avada ja saada kohe soovitud temperatuuril vett. Nii saab vett kokku hoida väga suurel määral.

HABET AJADES JA HAMBAD PESTES

Valamusegistit pole vaja hoida avatuna habemeajamise ja hammaste pesemise ajal. Iga pesukorra ajal vee jaoks klaasi kasutades hoiab üpris palju vett kokku. Kangsegistit on väga lihtne avada ja sulgeda – kang üles, kang alla – ja kui kang jääb külgsuunas samasse asendisse, püsib veetemperatuur soovitud temperatuuril.

KÖÖGIS

Nõudepesu voolava vee all kulutab liigselt vett. Nõude loputamiseks on see vajalik, kuid segisti võiks sulgeda nõude kuivatusrestile või nõudepesumasinasse asetamise ajaks.

WC

Prügi allaloputamine potist kulutab liigselt vett (kuigi ega prügi koht ei olegi ju WC potis). Kui see visata WC ruumi asetatud paberikorvi pole tarvis vett kulutada selle allaloputamiseks.

JA PALJU MUUD

Vee ja sellega koos energia säästmine on arusaamade ja harjumuste kujundamine, mitte puhtusest ega mugavustest loobumine. Kokkuhoitud raha võib kasutada hoopis otstarbekamalt, kui tarbetult kanalisatsiooni voolava vee arve maksmiseks.

Lingid energiasäästu kohta:

Eesti Energia energiasäästu portaal - <http://kokkuhoid.energia.ee/?id=1355>
MKM energiasäästukava - <http://www.mkm.ee/index.php?id=221420>
Majandus ja kommunikatsiooniministeerium - <http://www.mkm.ee/index.html?id=1856>
Energiasäästubüroo (erafirma) - <http://www.energiaaudit.ee/new2/sisu.php?artID=8&lang=est>
KREDEX-i Energiasäästu kompetentsikeskus - http://www.kredex.ee/esk/failid/voldik__tr__kki.pdf
Keskkonnaprojekt Ökokratt - www.okokratt.ee
EL energiasäästukava (inglise k.) - http://ec.europa.eu/energy/action_plan_energy_efficiency/index_en.htm
FEMOPET infoleht (1998.a.) - <http://www.eeri.ee/opet/femopet/infolehed/il3.html#Säästumeetmed>

Lingid soome keeles:

Energia säästuportaal - www.motiva.fi/laitehakemisto
Energiasäästu nädal - www.energiansaastoviikko.fi
Helsingi linna energiasäästukomisjon - www.hel2.fi/esnk
Helsingi energia - <http://www.helsinginenergia.fi>
Omavalitsuste energiasäästuportaal - <http://e3portal.vtt.fi>

2.3 Keskkonnasõbralik ja säästev transport

Jalakäijad on linna hinged, tänavad meie hinge ruumid

Eesti on viimase kümne aasta jooksul väga kiiresti autostunud. Sellest tulenev müra, õhusaaste, tänavate ohtlikkus ja elukeskkonna lausafalteerimine on elukvaliteeti linnades oluliselt vähendanud. Linnalähedaste uusasumite elanikud on kohalike teenuste ja ühistranspordiühenduse puudumise tõttu aga transpordiprobleemi veelgi võimendanud.

Täna on sõiduautode osakaal keskkonnareostuses küllalt suur, näiteks paiskavad sõiduautod aasta jooksul õhku enam lämmastikoksiide, lenduvaid orgaanilisi aineid ja süsinikoksiidi kui energeetika ja tööstus. Keskkonnasõbralikke hübriid- e. ökoautosid toodetakse esialgu veel suhteliselt vähe, lisaks Toyotale on oma hübriidmudel olemas aga näiteks ka Lexusel, Fordil ja Hondal. Elanikkond tajub transpordi poolset õhusaastamist enim linnades. Tallinnas moodustab kogu tekkivast õhusaastamisest transport ~95%. Üldiselt mõistetakse säästva transpordi all aga laiemalt transpordisüsteemi keskkonnasäästlikku reguleerimist. Inimesed ise saavad oma õhu puhtuse nimel panuse anda just linnas - püüdes kasutada tavasõidukite kõrval võimalikult palju keskkonnasõbralikumaid transpordivahendeid: jalgrattaid, trolle, tramme ning võimalusel ka ökoautosid. Nii paraneks tunduvalt just linna õhu kvaliteet. Säästev transport on keskkonnale vähem kahjulik, sest piirab heitgaaside kaudu saasteainete õhkupaiskumist hulgani, mille keskkond suudab vastu võtta ja ümber töödelda. See võimaldab kasutada taastumatuid loodusvarasid nii vähe kui võimalik.

Eesti Rohelise Liikumise säästva transpordi tööühm on üks aktiivsemaid säästva transpordi edendajaid Eestis, tööühma esindaja on Mari Jüssi²¹ ning tööühma materjalid on www.autovaba.ee, mille alusel alljärgnevad soovitusel on välja pakutud. Soovitused lähtuvad just töökoha võimalustest keskkonnahoidlikult kulgeda. Linna ametiasutustest väljaspoole jäävad säästva transpordi edendamiseks vajalikud tegevused ja infrastruktuur ei ole ökotugiisiku võimuses. Küll aga saavad ökotugiisikud koostöös kolleegidega teha ettepanekuid nii oma asutuses kui linna planeerimisega tegelevale ametile ja transpordiametile selle kohta, kuidas kogu linnatransporti keskkonnasõbralikumaks muuta.

2.3.1 Neli asja, mida igaüks meist saab ära teha juba täna

1. Eelista autosõidule nii palju kui võimalik ühistransporti ja jalgratast.

Parim jalgrattavarguse vastane vahend on isikupäraseks muudetud ning korralikult lukustatud jalgratas. Kui kallima jalgratta tänavale jätmise liiga riskantne tundub, siis ajavad vanad kasutatud rattad linnasõidud suurepäraselt ära.

²¹ Mari Jüssi kontaktid on - mari@seit.ee mob. 5648 2733

2. Tee oma tööandjale ettepanek jalgrattaga tööl/koolis käivate inimeste tingimuste parandamiseks.

Näita kuhu ja kuidas lahendada turvaline parkimine (paljudes kohtades saab siduda autoparkla valvega). Anna kaaslastele nõu, milliseid teid pidi on turvalisem ja meeldivam rattaga sõita. Tee tööandjale ettepanek ühiskasutuses olevate ametirataste hankimiseks – kel kodutee rattasõiduks liiga pikk, saab päevas töösõite teha ametirattaga. Nõua tööandjalt ametiratast või isikliku jalgratta kasutamise kompenseerimist töösõitudel.

3. Tutvu oma linnaga - avasta kõrvaltänavaid ja uusi paiku, kus on turvaline ja meeldiv tööle, kooli või poodi vändata.

4. Tee ettepanekuid kolleegidele linnavalitsusest, kuidas kodu- ja töökoha lähiümbruse liiklust kergliiklejatele turvalisemaks teha.

2.3.2 Linnavalitsus kui tööandja

Töösõidud moodustavad vähemalt 20% kogu autode läbisõidust ja suurema osa tippturni liiklusköormusest. See kuidas tööandjad suhtuvad oma töötajate ja klientide transpordivalikutesse, on oluline roll töötajate tervisele, linna liiklusköormusele ja tööandja ning avaliku sektori rahakotile. Märkamatu võib firma kulutada kümneid tuhandeid kroone töötajate parkimise korraldamise, autoliisingute ja sõidukikompensatsioonidele. Tihti on firmaauto ning sõidukikompensatsioonid palgapoliitika üks osa.

- Milliseid tingimusi on Sinu asutus loonud jalgrattaga liiklejatele?
- Milliseid boonuseid saab töötaja, kes tuleb tööle auto asemel jalgsi, ratta või ühistranspordiga?
- Kas tead, kui palju kulutab asutus autodele, kui palju säästvatele transpordiliikidele aastas?

See, kas linnas on mugavam sõita auto või ühistranspordi või jalgrattaga ei ole ainult linnavalitsuse mure.

Asutustega seotud transpordivalikute mõjutamiseks on hakatud rääkima liikuvuse ohjamisest (mobility management). Liikuvuse ohjamine on enamasti mõeldud suuremate asutuste, koolide, kaubandus- ja vabaajakeskuste juhtimise ning töökorralduse muutmiseks nii, et see võimaldaks töötajatele, õpilastele ja klientidele mugava juurdepääsu ilma isikliku autota. Liikuvuse ohjamine aitab parandada töötajate tervist, vähendada ummikuid, transpordi keskkonnakoormus ja kulutusi transpordile. Järgneva küsimustiku abil saab ökotugiisik asutuse siseselt analüüsida transpordiga seotud valikuid ja kaardistada võimalused nii isiklike kui ka ametiautode kasutamise vähendamiseks.

Mida saavad tööandjad ära teha?

1) Analüüsi oma asutusega seotud töötajate ja klientide autokasutust ja alternatiive, nende kulusid ja valikuvõimalusi.

2) Muuda töötajate ja klientide juurdepääs alternatiivsete liikumisviisidega võimalikult mugavaks

Taustinfo:

- töötajate arv asutuses
- kaardista töötajate elukohad ja töölesõitmise viisid
- kaardista töökoha säästvad juurdepääsuvõimalused (kuidas saab töö juurde erinevatest suundadest ühistranspordiga, jalgrattaga)
- kaardista puuetega inimeste juurdepääsuvõimalused
- kaardista töötajate parkimisvõimalused
- kaardista töötajate parkimiskulud ja märgi, kes need tasub
- kaardista piirkonna kergliiklusteed

Eestikeelne küsimustik suuremate asutuste töötajatele liikuvuse analüüsimiseks ja säästvate transpordiliikide soodustamiseks on alla laetav aadressilt: <http://www.autovaba.ee/failid/TOOTAJATEkysitus2.rtf> (küsimustik töötajatele).

Asutuse transpordipoliitika hetkeseis:

Kaardista, millist transpordiliikide valikut soodustab teie asutus:

- personaalses kasutuses olevate ametiautode arv
- ühiskasutuses olevate ametiautode arv
- ametijalgrataste arv
- asutuse kasutuses olevate parkimiskohtade arv (tasuta ja tasulisi)
- turvaliste jalgratta parkimiskohtade arv (lukustatud ruumis või valvega)

Töötajate transpordile tehtavad kulutused aastas

Kulud sõiduautodele

- **Ametiautod**
 - autoliisingud jms igakuised maksed
 - autode soetamine
 - autode remont, varuosad jms
 - kütus
 - parkimiskaardid ja tasud
 - autokindlustus
 - muud kulutused ameti/firmaautodel
- **Isiklikud autod**
 - autoliisingud jms igakuised maksed
 - autode soetamine
 - autode remont, varuosad jms
 - kütus
 - parkimiskaardid ja tasud
 - autokindlustus
 - muud kulutused ameti/firmaautodel

Isiklikud autod

- Isikliku auto kasutamise kompensatsioonid
- kütus

Parkimine

- kulud asutuse parkimiskohtade ehitamiseks, hoolduseks ja valveks
- asutuse kulud parkimistasudeks ja trahvideks

Muud autodega seotud kulud (rendiautod jms)

Kulud lennureisidele

Kas kõik lennud on hädavajalikud? Kas neid saaks osaliselt asendada, näiteks telefoni/interneti/video-konverentsiga?

Kulud ühistranspordile

Ühistransport

- ühistranspordi kuukaardid, piletid, trahvid

Takso

- taksoarved

Jalgrattad

- jalgrataste soetamine
- jalgrataste hooldus ja remont
- kulutused jalgrataste parkimise korraldamiseks, valvamiseks ja hoolduseks

Transporditeenused

- kullerteenused ja muud transporditeenused
- jalgrattakulleri teenused

Tulud

- töötajate poolt tasutud parkimiskohad ja muud transpordiga seotud tulud

Analüüsi, kui palju oleks võimalik kulusid kokku hoida või palgalisasid maksta, juhul kui kasutataks säästvamaid transpordiliike ja sõidetaks vähem.

Asutuse säästev transpordipoliitika

- Määra asutuse säästva transpordiplaani väljatöötamise eest vastutav inimene või inimesed ja määra kindlaks väljatöötamisele kulutatav tööaeg.
- Eralda raha asutuse säästva transpordiplaani elluviimiseks (võrdle praeguste kulutusega transpordile).
- Anna teavet säästvatest transpordiliikidest oma töötajatele, uutele töötajatele nende värbamisel, klientidele nende teenindamisel ja oma partneritele, kui nad sinu asutust külastavad.

Jalgsi ja jalgrattaga töö käimine

- Kaardista töökohale juurdepääsu võimaldavad kergliiklusteed.
- Suurema asutuse territooriumil taga turvalised kergliiklusteed.
- Liiklusohutlike tsoonide puhul taotle kohalikult omavalitsuselt liikluse rahustamist ja kergliiklusteede rajamist.
- Taga töötajatele pesemisvõimalused ja riiete vahetamis/hoiuvõimalused.
- Kaardista meeldivad jalutusmarsruudid töökoha lähiümbruses.
- Kaardista ettevõtte territooriumil olevad võimalikud takistused jalakäijatele (varem kasutuses olnud otseteede blokeerimine aedadega vms) ja võimalda jalakäijatele otseid.

Jalgrattakasutajad

- Kaardista töötajad, kes käivad või sooviksid käia jalgrattaga töö ja vii nad omavahel kokku.
- Taga turvaline, katusealuse ja valgustusega jalgrataste parkimine nii töötajatele kui külastajatele.
- Taga parkimine kõikide peamiste sissekäikude vahetus läheduses.
- Taga jalgratta parkimiskohtade viidastamine.
- Hangi jalgratta remontimiskomplekt ja tee see kõigile kättesaadavaks.
- Hangi firmarattad (sh kokkupandavad jalgrattad) töösõitude tegemiseks.
- Anna töötajatele intressivaba laenu jalgrataste hankimiseks.
- Kompenseeri isikliku jalgratta kasutamine vastavalt läbitud vahemaale.
- Taga töötajate isiklike ja ametirataste hooldus (paar korda aastas).
- Kindlusta töötajad, kes teevad tööalaseid sõite jalgrattaga.
- Anna välja kaart soovituslike jalgrattamarsruutidega 15–20 km raadiuses töökohast.
- Kaardista töötajate probleemid seoses jalgratta kasutamisega.
- Tee ettepanekuid linnavalitsuse vastavale osakonnale parema jalgrattainfrastruktuuri loomiseks ja probleemide kõrvaldamist.
- Kasuta kohalike saadetiste kohaletoimetamiseks jalgrattakulleri teenuseid.

Ühistransport

- Jaga töökohal ühistranspordi sõiduplaane. (Vt » Sõiduplaanid - <http://www.autovaba.ee/content/view/15/37/>)
- Kui asutus asub mugavast ühistranspordist eemal, siis taga töötajatele pendelbuss töökoha ja peatuse vahel.
- Soodusta ühistranspordi kasutamist töösõitude tegemiseks.

- Kata ühistranspordiga seotud kulutused.
- Palu kohalikul omavalitsusel ja ühistranspordioperaatoril parandada ühistransporditeenindust.
- Toeta ühistranspordi arendamist.

Autode ühiskasutuse

- Koosta andmebaas autoga töölkäivatest inimestest elukoha järgi ja jaga vastavat infot gruppidele.
- Taga autode ühiskasutajatele paremad parkimiskohad.
- Hädaolukordadel taga autode ühiskasutajatele võimalus eraldi koju sõita.

Keskkonnasõbralikumad autod ja autokasutus

- Välti tipptundidel auto kasutamist (vt paindlik/astmeline tööaeg).
- Võimalda ühisautode kasutamine, siis kui auto kasutamine on vältimatu.
- Analüüsi firmaauto asemel antavate hüvede eeliseid (palgalisa, tervisekindlustus või säästva transpordi kasutamise vastav toetamine/kulude katmine).
- Välti personali/värbamispoliitikat, kus firmaauto või isikliku sõiduauto kompensatsiooni käsitletakse lisaboonusena.
- Paku lisapalka (vastavalt varem autole tehtud kulutustele) neile, kes loobuvad auto kasutamisest.
- Analüüsi firmaautode keskkonnamõju ning nende ökonoomsemate ja alternatiivkütusel töötava auto vastu vahetamist - <http://www.epa.gov/greenvehicles/> või vastavat Soome veebi - www.ake.fi/ekoake
- Korralda ökoautojuhi koolitust. (eco-driving vt www.mnt.ee)
- Jälgi kütuse tarbimist ja püstita kütusekulu vähendamise eesmärgid.
- Püstita töötajate autode läbisõidu vähendamise eesmärgid.

Autode parkimise korraldamine

- Kaardista töötajad, kellele oleks vaja tagada kõige paremad parkimiskohad (erivajadustega inimesed, autode ühiskasutajad).
- Kehtesta või suurenda parkimistasusid (vähemalt vastavalt parkimisega seotud kuludele) ja kasuta sellega kogutud raha säästvate transpordiliikide kasutamise või kaugtöö soodustamiseks.
- Muuda sissekäikude läheduses olevad parkimiskohad turvalisteks jalgrattaparklateks.
- Vähenda autode parkimiskohti ja leia vabanevatele ruumile uus ja parem kasutusotstarve (halja-sala, terrass, lisaruum ettevõtlusele vms).
- Kata alternatiivsed transpordikulud töötajatele,

- kes loobuvad auto kasutamisest.
- Vaata ümber personalipoliitika, juhul kui uue personali värbamisega seoses pakutakse boonusena parkimiskohta.
- Kohtle kliente võrdsest, ära luba "tasuta" parkimist, kui sa ei suuda samalaadset "präänikut" pakkuda ühistranspordiga, jalgsi või jalgrattaga saabuvatele klientidele.

Kaugtöö

- Võimalda paindlikke tööaegu.
- Võimalda kodus/koduläheduses töötamist.
- Hangi või rendi tele- ja videokonverentsi vahendid.
- Kasuta Skype'i võimalusi koosolekute pidamiseks üle interneti.
- Hangi ühiskasutuses olevaid sülearvuteid kodus kasutamiseks.
- Soodusta telefonikonverentside pidamist.
- Uuri välja videokonverentside pidamiskohad lähikümbruses.

ASUTUSE ASUKOHAVALIK

Kui valid asutusele uut asukoht, siis eelista:

- väga hea ühistranspordi juurdepääsuga asukohta (kuni 400 m peatusest);
- väga hea kergliikluse korraldusega asukohta.

Saavutuste jälgimine

- Jälgi töötajate transpordivalikute muutumist.
- Jälgi erinevatele transpordiliikidele ja parkimisele tehtavate kulutuste suurust.
- Tee regulaarselt töötajate seas küsitlusi parima tulemuse saavutamiseks ja säästvaid transpordiliike kasutavate töötajate tingimuste parandamiseks.
- Anna töötajatele tagasisidet saavutustest ja muudatustest.

Lingid eesti keeles:

Autovaba veeb - www.autovaba.ee
 Eesti keskkonnaministeerium - www.envir.ee
 Eesti Roheline Liikumine - <http://www.roheline.ee/content/view/20/47/lang,et/>
 "Oleme liiga autokesksed" - Mari Jüssi artikkel Äripäevas (14. september 2004) - http://www.aripaev.ee/2702/arv_kolumn_270203.html?e=mc2&leht_id=2702
 ERL ettepanek Tallinna Linnavalitsusele rattateede ehitamiseks (kevad 2004) - <http://www.roheline.ee/transp/tallinn-rattateed.doc>
 ERL ettekanne autovaba Tallinna võimalikkusest (märts 2004, 7 MB PDF fail) - <http://www.roheline.ee/transp/autovaba-tallinn.pdf>
 "Teedeehituse raha tuleb anda ühistranspordile" - Mari Jüssi artikkel Äripäevas (11. veebruar 2004) - http://www.aripaev.ee/2566/new_eri_artiklid_256623.html
 Analüüs "Transport ja majandus: müüte ja fakte" (PDF fail) - <http://www.roheline.ee/transp/myydid.pdf>
 Jalgrattateemalised lingid - http://www.autovaba.ee/component/option,com_weblinks/catid,19/Itemid,56/
 Jalakäijad on linna hinged - <http://www.autovaba.ee/content/view/48>
 Ohutud kooliteed - <http://www.autovaba.ee/content/view/49/>
 Jalgrattalinn Kopenhaagen -- ingliskeelne video 23 min - <http://video.google.com/videoplay?docid=-5092322980326147472>
 Kuidas valida omale uut jalgratast - <http://ratas.pbwiki.com/Kuidas+valida+omale+uut+jalgratast>
 Jalgrattateed Tallinnas - Tallinna jalgrattateede kaardid - <http://www.tallinn.ee/est/g2708>
 Mille poolest erinevad harrastus-, võistlus- ja profitaseme jalgrattad? - <http://ratas.pbwiki.com/Mille+poolest+erinevad+harrastus-,+võistlus-+ja+profitaseme+jalgrattad>
 Kuidas jalgratast hooldada? - <http://velo.clubbers.ee/foorum/index.php?sid=4d590294a0efbeaabd721974160c72f6>
 Autovabam linn on ka 6 aastaga võimalik – Bogota näide - <http://www.autovaba.ee/content/view/48/bogota>

Lingid soome keeles:

Infot erinevate liikumisvõimaluste kohta - www.kulku.info
 Motiva kodulehelt - www.motiva.fi/fi/kuluttajat/liikkuminen
 Helsingi Keskkonnakeskus - www.hel.fi/ymk/luovastitoinin
 Lisainfot - www.poljin.fi, www.kavely.fi
 Autovaba päev Soomes - www.autotonpaiva.fi,
 Energiasäästunädal - www.energiansaastoviikko.fi
 Linnakulgemise juhiseid - www.reittiopas.fi
 Soome linnade märg - www.ytv.fi/fin/ilmanlaatu/matkalla/matkapeli/etusivu.htm
 Kütust säästev sõidustiil - www.motiva.fi/fi/kuluttajat/taloudellinenajaminen, www.ecodriving.fi
 Vähesaastavad autod - www.ake.fi/ekoake
 Töökoha liikmeksolek autode ühiskasutuse teenuse kasutamiseks City Car Club kaudu - www.citycarclub.net

2.4 Hanked

2.4.1 Kaalu hankeid hoolega

Töökoha keskkonnakoormuse vähendamisel on hanked otsustava tähtsusega. Jäätmete sorteerimine, liigiti kogumine ja korduskasutus on kõik vajalikud tegevused, kuid moodustavad toote olelusringist (ka elukaare, elutsükli analüüsist, ingl. keeles 'life cycle analyses') ainult keskmise nn kasutamise osa. Uusi asju hankides on samavõrra olulised meeles pidada ja arvestada toodete tootmiseks kulunud energia ja materjalid koos keskkonnamõjudega ning pakendid näiteks. Asjade tootmisel, kasutamisel ja jäätmekäitluses (olelusringi igas etapis) kasutatakse loodusvarasid ja energiat, mis omakorda põhjustab saastet ja jäätmeid.

Hankeid ette valmistades ja läbi viies on oluline **meeles pidada jätkusuutliku arengu põhimõtteid ehk kaaluda hankeid hoolega ja eelistada ökotõhusaid ja keskkonnamärgisega ning mahe- ja õiglase kaubanduse tooteid**. Tõhusaim viis hangete keskkonnamõju vähendamiseks on vähem hankida. Kui see on hästi läbi mõeldud, siis annab see ka rahalist kokkuhoidu. Hangitud esemete keskkonnakoormust saab vähendada soodustades asjade taaskasutust ja korduskasutatud materjalidest valmistatud tooteid. Mida lähemal toote valmistatakse, seda väiksemad on toote transpordist tulenevad keskkonnamõjud. Ohtlikke aineid sisaldavaid tooteid tuleks võimalusel vältida.

Riigihangete pakkumistingimustesse keskkonnaaspektide sisse kirjutamine on üks reaalseid võimalusi keskkonnakoormust vähendada. Kaudselt võiks taoliste tingimuste arvestamine riigihangetel edendada keskkonnasõbralike ettevõtete konkurentsivõimet keskkonda koormavate ettevõtete ees. Ja kui keskkonda koormavad ettevõtted jäävad konkurentsist alla ja keskkonnasõbralikud ettevõtted edenevad, siis ka üldine keskkonnakoormus väheneb. SEI Tallinna poolt on koostatud keskkonnahoidlike riigihangete rakendamise juhendmaterjal, mis on üks esimesi eestikeelseid juhendeid riigiasutuste ja omavalitsuste hankespetsialistidele ja teistele teemast huvitatutele. Eesti keeles on ilmunud Euroopa Komisjoni poolt koostatud "Osta roheliselt!" trükis, mida on kasutatud ka eelnimetatud juhendmaterjali koostamisel.²²

Juhendmaterjal iselgatakse lühidalt keskkonnahoidlike riigihangete olemust ja rakendamise vajadust. Antakse näpunäiteid keskkonnahoidlike riigihangete rakendamiseks organisatsioonis ning keskkonnahoiu printsiipide kasutamise võimalustest hankeprotsessis. Käesolev peatükk on koostatud eelnimetatud juhendmaterjali alusel.²³

2.4.2 Toote keskkonnamõju

Kui esmapilgul tundub, et mõnel tootel ei ole keskkonnale mingit mõju, siis toote olelusringi uurimisel võib selguda, et mõju on märkimisväärne. Toote olelusring on toote järjestikused ja omavahel seotud etapid alates toorme hankimisest või loodusvarade kaevandamisest kuni toote lõpliku kõrvaldamiseni kasutusest (prügimäe ladustamiseni).

Olelusringi peamised etapid on lihtsustatult:

• **toorme kaevandamine ja tootmine ---> toote tootmine ---> kasutus ---> lõplik kõrvaldamine.**

Kui võrrelda kohvimasina kaht olelusringi etappi – toote valmistamist ning toote kasutust –, siis ilmneb märksa suurem keskkonnamõju kasutuse jooksul. **Selgitus:** kohvimasina **valmistamiseks** kulub keskmiselt 1 kg plasti, 0,1 kg alumiiniumi, 0,3 kg metalli, 0,4 klaasi. 1 kg plasti tootmiseks kulub 1,5–2,5 kg naftat. Kohvimasin **kasutab** oma kasutusea jooksul keskmiselt 7 kg paberfiltreid ja 300 kWh elektrienergiat, mille tootmiseks kulub 60 kg naftat.

²² Vt. ka www.seit.ee

²³ Kõik täiendused internetis olevale keskkonnahoidlike riigihangete juhendmaterjalile võib saata aadressil Viire Viss, Säästva Eesti Instituut (SEI-Tallinn), Pk 160, 10502 Tallinn, tel: 6276100, või viire.viss@seit.ee

Hanke läbiviijale on oluline võtta omaks üldine arusaam toote/teenuse olelusringi keskkonnamõjust ning teadmine, et toote/teenuse valikul tuleks valida toode, mille keskkonnamõju on väikseim nii tootmisel, kasutamisel kui ka prügimäele jõudmisel.

Keskkonnahoidlik toode on:

- toodetud optimaalse (minimaalse) materjalikuluga
- vastupidav (kvaliteetne) ja pika kasutuseaga
- energiasäästlik (nii tootmisel kui ka kasutusel)
- toodetud ohutumatest materjalidest (nt ei sisalda kantserogeenseid, mutageenseid aineid, raskmetalle)
- kordus- ja taaskasutatav
- funktsionaalne
- lahtimonteeritav (osiste asendamiseks ja lihtsamaks taaskasutuseks)
- jne

Keskkonnahoidliku teenuse/töö puhul:

- kasutatakse ohutumad/keskkonnasõbralikumad materjale ja tooteid
- kasutatakse ressursse optimaalselt
- tekitatakse vähem jäätmeid ning jäätmekäitlus on korraldatud
- optimeeritakse transpordikasutust ja valitakse keskkonnahoidlikke transpordivahendeid (s.t nii sõidukite väiksemat heitgaaside heidet ja kütuse tarbimist, kui ka nt rongivedude eelistamist auto- ja lennukiveole)
- arvestatakse ümbritseva keskkonnaga
- ollakse keskkonnavalaselt kompetentsed ja järgitakse parimaid tavasid

Nendel organisatsioonidel, kelle on olemas ISO 14001 või EMAS keskkonnajuhtimissüsteem, on keskkonnahoidlikke hankeid märksa lihtsam rakendada.

Riigiasutuse/omavalitsuse eelarve ning kulutuste tegemise periood on enamasti üks aasta, kuid keskkonnasõbralike ostude tulemused (nii keskkonnas kui ka rahaliselt) avalduvad pikema perioodi jooksul. Tavapärane konflikt eelarveperioodi ja keskkonnahoidliku ostu tegemisel seisneb selles, et toode võib küll kolme aasta jooksul tõestada oma mõttekust (nt energiasäästlikud seadmed), kuid ostja on kohustatud valima odavaima (kuid pikemas perspektiivis kallima) lahenduse tänu eelarve paindumatusele ja piiratusele.

2.4.3 Olelusringi kulu hindamine

Olelusringi kulu hindamise meetodi eeliseks on see, et kasutatakse majanduslikku meetodit – **netoväärtuse e ajaldatud puhasmaksumuse arvutust** – ning seda väljendatakse rahas. Meetodit kasutatakse tavapäraselt investimisprojektide hindamiseks, mida riigi ostud sageli oma olemuselt ka on. Netoväärtuse arvutus on ostu (investeeringu) tulevikuväärtuse ja kulude teisendamine selle hetkeväärtusele. Kuna mitmeid keskkonnaparametreid saab väljendada ka rahas (nt energiatarve, opereerimis- ja hooldus-, jäätmekäitluskulud, abimaterjalide kasutamine) saab meetodi toote/teenuse keskkonnamõju hindamisel edukalt kasutada. Antud meetodi puhul võrdsustatakse raha säästmine ressursside säästmisega. Lihtsustatud näide on toodud allolevas tabelis.

Toote X variantide olelusringi kulud (tuh krooni) kasutusaasta kohta (GRIP)

Kulud	Toode A	Toode B	Toode C	Toode D
Ostuhind	350	220	270	480
Toote kasutusega (aastad)	10	5	8	12
Opereerimiskulud aastas* (nt energia- ja veetarve)	20	30	10	15
Hoolduskulud aastas*	15	10	12	28
(Jäätmete) kõrvaldamiskulud	22	34	12	6
Iga-aastased kulud kokku*	350	200	176	516
Kõik kulud kokku	722	454	458	1002
Hind (tuh krooni) /aasta	72,2	90,8	57,25	83,5

*NB. Kalkulatsioon on püsikulud, s.t igaaastased kulud.

Tabelis toodud näite varal oleks kõige mõistlikum osta toode C, kuigi selle ostuhind on kõrgem kui variandil B. Variant A on paremuselt teine, kuigi selle ostuhind on suhteliselt kõrge. Kõige kallim ostuhinnalt on variant D ja aastakulult teine. Arvutus iseenesest on väga lihtne:

toote olelusringi kulu = toote ostuhind + toote kasutamisega x (opereerimiskulud + hoolduskulud) + jäätmete kõrvaldamiskulud / kasutusaastad

Näitest selgub, et väga oluline on toote kasutamisega. Mida pikem kasutamisega, seda enam mängivad netoväärtuse kujunemisel rolli jooksvad kulud opereerimisele ja hooldusele. Jäätmetega seotud kulud arvestatakse antud näites ühe korra (toote lõplikul kõrvaldamisel), kuigi tegelikult võivad need kulud olla samuti püsikulud (nt autode õlivahetus). Hanke eseme netoväärtuse arvutamisest on kasu eelkõige nende toodete/teenuste puhul, mis oma kasutusea jooksul tarbivad ressursse, nt sõidukid, ehitised, seadmed.

Näide: paberi hankimine

- Palju me igal aastal paberit ostame? (kogus, rahaline väärtus)
- Kas paberi ostmiseks kuulutatakse välja hange?
- Millist paberit ostetakse?
 - 100% taaskasutatud?
 - säästlikult majandatud metsa puidust toodetud paber (FSC märgis)?
 - ökomärgisega paber (nt Põhja-maadLuik, Euroopa Liidu Lilleke)?
- Kas koopiamasinates ja printerites saab kasutada taaskasutatud paberit?

Näide: keskkonnahoidliku paberikasutuse indikaatorid

1. Kogu paberikasutus (pakki aastas)
2. Paberikasutus organisatsioonis töötaja kohta (pakki töötaja kohta aastas)
3. Taaskasutatud ja/või ökomärgisega paberi osakaal kogu tarbitavast paberist (%)

Näide: eesmärgid paberi ostmiseks ja kasutamiseks

1. Järgmisel aastal ostame ja kasutame 85% ulatuses taaskasutatud ja/või ökomärgisega paberit
2. Järgmisel aastal vähendame paberikasutust 10% (20 paberipakki inimese kohta)
3. Kolme aasta jooksul asendame kõik printerid kahepoolsete printeritega
4. Paberi kasutamisel järgime parimat tava (prindime võimalikult vähe ja kahepoolsest)
5. Kogume kasutatud paberi eraldi kokku ning anname üle jäätmekäitlejale

Keskkonnanõuete lisamisel tehnilisse kirjeldusse peaks võtma arvesse järgmist:

- kasutussobivus ja majanduslikult parim lahendus
- ressursi-, vee- ja energiakasutuse tõhusus (nt energiasäästlikud seadmed, väikese vooluhulgaga segistid)
- minimaalne esmase toorme ja mittetaastuvate materjalide kasutamine (nt 100% taaskasutatud paber)
- maksimaalne toote/materjalide taaskasutus (nt toonerikassettide taastäitmine)
- minimaalne heitmetek (nt sõidukite CO₂ heide)
- ohtlike kemikaalide ja materjalide kasutamine (nt mürgiste ainete keelustamine; toode ei tohi sisaldada PVC-d))
- toote maksimaalne kestvus, parandatavus, taaskasutatavus, uuendatavus (nt seadmete, mööbli osiste asendatavus)
- minimaalne pakendamine ning jäätmete teke (nt pakendi vältimine ostes suuremates kogustes, pakkujale pakendi tagasivõtukohustus)
- lahtimonteeritavus (nt erinevatest materjalidest toote kerge lahtivõetavus jäätmekäitluse hõlbustamiseks)
- biolagunevus (nt biolagunevad kemikaalid, pakend)
- tervise- ja ohutusnõuete täitmine (nt ohutamate puhastuskemikaalide kasutamine)
- tootmisviisi keskkonnahoidlikkus (nt tootmisel tekib vähe heitmeid ja jäätmeid).

Keskkonnaküsimustik pakkujatele (printer)

1. Üldised küsimused

- a) Kas toode vastab I tüüpi ökomärgise (nt Põhjamaade Luik, EL Lilleke või Saksa-maa Sinine Ingel) kriteeriumidele? (Jah/Ei)
- b) Kas toode vastab *Energy Star* programmi nõuetele?
- c) Kas pakkujal on EMAS või ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteem?

Kui vastasid küsimustele a) ja b) jaatavalt, pole järgnevatele küsimustele vaja vastata.

2. Materjalikasutus

- a) Kas plastikust osad sisaldavad Cd ja Pb?
- b) Kas plastikust osiseid saab kasutada uuesti?
- c) Kas plastikust osised (suuremad kui 25 g) sisaldavad PVCd? Kas tindis sisalduvad kemikaalid on kantserogeensed?

4. Kõrvaldamine (jäätmekäitlus)

- a) Kas masin võimaldab kasutada ökomärgistatud/ümbertöödeldud paberit?
- b) Kas masin printib mõlemapoolselt?
- c) Kas tolmu kontsentratsioon on alla 0,15 mg/m³?
- d) Kas masinal on energiasäästufunktsioon?

5. Pakend

- a) Kas pakendi saab tagastada?
- b) Kas plastikust pakend sisaldab PVCd?
- c) Kas papppakend on vähemalt 80% ulatuses taaskasutatud materjalist?

On oluline, et tehniline kirjeldus oleks seotud hanke eseme ja hindamiskriteeriumidega. Tehnilise kirjelduse koostamisel võib abimaterjalidena kasutada standardeid, ökomärgiste ja energiamärgiste kriteeriumeid jms. Tehnilises kirjelduses ei tohi küsida kindlat toodet, marki, patenti, tüüpi, marki tootel vms. Seda tohib kirjelduses kasutada ainult sel juhul, kui see aitab tähendust selgitada ja lisatud on märge "või samaväärne". Näiteks, "toode peab olema tehtud säästvalt majandatud metsa puidust – FSC märgisega – või samaväärsest puidust".

2.4.4 Hangi ökomärgisega tooteid

Keskkonnamärgiste kasutamine

Keskkonnamärgis on toote või teenuse märgis või teatis, mis annab toote kohta keskkonnavalast teavet. Keskkonnamärgised võivad olla kohustuslikud (nt kemikaalidel ohutusemärgid) kui ka vabatahtlikud. Ökomärgise eesmärk on aidata tarbijail, s.h ka avalikul sektoril valida keskkonnahoidlikumaid tooteid või teenuseid. Ökomärgiste kriteeriumide kasutamine on üks lihtsamaid mooduseid hankeid keskkonnahoidlikumaks muuta, kuna kriteeriumide koostajad on juba nõ töö ära teinud. SEI Tallinn on koostanud ja Keskkonnaministeeriumi ning KIK toel andnud välja 2005.a. ökomärgist tutvustava trükise (https://www.envir.ee/emas/Dokumendid/%D6M%20infomaterjalid/SEIT_okomargis.pdf). Samuti on ökomärgiseid tutvustatud www.keskkonnaveeb.ee ning trükises "Keskkonnaeetikast säästva ühiskonna eetikani" (SEI Tallinn väljaanne nr. 5, Tallinn 2003²⁴).

Näide: Euroopa Ühenduse ökomärgise kriteeriumid personaalarvutitele

1. Energiasääst (süsteemplokile ja kuvarile), nt nõue, et kuvari puhkeoleku energiatarbimine on kuni 2 W.
2. Kasutusea pikendamine (teatud osiste asendamise võimalus, nt kõvaketas)
3. Vedelkristallkuvari elavhõbedasisaldus (ühe lambi kohta ei tohi olla üle 3 mg)
4. Müra (nt ooterežiimil ei tohi ületada 40 dB(A))
5. Elektromagnetkiirgus
6. Tagasi ja ringlussevõtmine ning ohtlikud ained (nt 90% korpuse ja raami plast- ja metallmaterjali massist peab olema ringlussevõetav)
7. Kasutusjuhendid (nõuded teabele, nt varuosade kättesaadavuse kohta)
8. Pakendamine (nt kasutatav kartong koosneb vähemalt 80% ulatuses ringlussevõetud materjalist)
9. Teave ökomärgisel

Personaalarvuti EÜ ökomärgise nõuded:
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/et/oj/2005/L_115/L_11520050504et00010008.pdf

²⁴ Vt <http://www.seit.ee/index.php?m=6&l=1>

Ökomärgise nõudeid saab kasutada hankeprotsessis mitmel viisil:

- tehnilise kirjelduse koostamise hõlbustamiseks, et määrata hangete või teenuste näitajad
- kontrollides toote vastavust nõuetele võib märgist käsitleda tehnilisele kirjeldusele vastavuse tõestusvahendina
- lähtepunktina, mille suhtes pakkumisi hinnatakse
- eri märgisetüüpe kasutatakse eri eesmärkidel, näiteks võivad üksikkriteeriumiga märgised osutada kasulikuks järk-järgulisel lähenemisel.

Ökomärgise kriteeriumeid võib küll hanke dokumentide koostamisel kasutada, kuid lubatud ei ole ettevõtetele seada nõuet, et toode vastaks (täielikult) ökomärgise nõuetele ja sellel peab olema ökomärgis. Tasub meele pidada, et ökomärgise taotlemine on ettevõtjale vabatahtlik ning see, kui tootel ökomärgist ei ole, ei tähenda veel, et toode ei võiks ökomärgise kriteeriumidele vastata. Alati tuleb arvesse võtta ka muid sobivaid tõendeid, nagu näiteks tunnustatud asutuse katsearuanne või toote tehniline toimik. Viidates konkreetse ökomärgise kindlale nõudele peab lisama märke, et tõendusmaterjalina sobib ökomärgise kasutamislitsents **või samaväärne tõendusdokument**.

Ökomärgiseskeeme on üle maailma väga erinevaid. Neid on nii rahvusvahelisi, regionaalsed kui ka riiklikke (Eestis rahvuslik ökomärgis puudub). Järgnevalt on toodud välja mõned ökomärgiseskeemid, mis on loonud kriteeriumid erinevatele elektrilistele kontoriseadmetele. Üldjuhul on nende erinevate skeemide nõuded suhteliselt sarnased. Erinevustest arusaamine nõuab hankespetsialistilt tõsisemat süüvimist.



Euroopa Ühenduse Lilleke

www.eco-label.com.

Personaalarvutid, kandearvutid

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm



Põhjamaade Luigemärgis

Arvutid, koopiamasinad, printerid, faksid, toonerikassetid

<http://www.svanen.nu>



Õiglase kaubanduse koduleht on aadressil www.fairtrade.ee

2.4.5 Mahemärgid

Nõuetele vastavale toidule mahemärk

Mahepõllumajandus on elava looduse seaduspärasustest lähtuv ja taastuvatel loodusressurssidel põhinev tootmisviis, mille puhul on keelatud keemiliselt või mittelooduspärasel viisil töödeldud ainete kasutamine. Nõuetele vastavalt toodetud toit märgitakse mahemärgiga.



Riiklik mahe(öko-)märk

Mahemärk kasutamise õigus on ettevõtjal, kelle ettevõtte on mahepõllumajanduse seadusele vastavalt tunnustatud. Mahemärk eristab mahepõllumajanduslikke toiduaineid muust samaliigilisest toidust. Kõik mahemärgi kasutusõiguse saanud ettevõtted on kantud mahepõllumajanduse registrisse²⁵. Mahemärgi kasutuslube väljastavad ja järelevalvet ettevõtja üle teostavad Taimetoodangu Inspeksioon ning Veterinaar- ja Toiduamet.



Euroopa Liidu mahemärk

Euroopa Liidu mahemärgi kasutamise tingimused on samad, mis riikliku mahemärgi puhul.

KRAV märki kasutatakse mahepõllumajanduslikult toodetud toiduainete märgistamiseks. Seda märki annab välja samanimeline sertifitseerimis- ja inspekteerimisasutus, mis on rahvusvahelise mahepõllumajandusliku organisatsiooni IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movement) liige.



Lingid eesti keeles:

SEI Tallinna keskkonnahoidlike riigihangete juhend 2006 - <http://www.sei.ee/index.php?m=14&l=1&act=show&id=12>
SEI Tallinna koostatud ja Keskkonnaministeeriumi ning KIK toel välja antud 2005.a. ökomärgist tutvustav trükkis - (https://www.envir.ee/emas/Dokumendid/%D6M%20infomaterjalid/SEIT_okomargis.pdf)
Jätkusuutliku ettevõtja teabeallikas, ökomärgiste tutvustus - <http://www.eco-net.ee/?mid=24&id=89>
Loodusõbralike toodete tutvustus - <http://www.keskkonnaveeb.ee/okomark/okomark.php>
Eesti Rohelise Liikumise koduleht - <http://www.roheline.ee/content/view/270/7/lang,et/>
Õiglase kaubanduse koduleht - <http://www.fairtrade.ee/et/oiglane-kaubandus-eestis.html>
Hea Uus Ilm koduleht - <http://www.terveilm.net/est/teemad/yhiskondjamajandus>
Ökomärgiseid tutvustav trükkis - https://www.envir.ee/emas/Dokumendid/%D6M%20infomaterjalid/SEIT_okomargis.pdf
Kvaliteedi ja ökomärgid ettevõtjale suunatud kodulehel Aktiva - http://www.erda.ee/10977/Kvaliteedi-ja_okomargid.html?Session=9b2bce47e154c4dd5f2a1166da7e414b

Lingid soome keeles:

Ökotõhususest - www.jly.fi/ekoteho.
Euroopa Komisjoni käsikiri keskkonnanäppide arvestamiseks riigihangetel - http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/buying_green_handbook_fi.pdf.
Soomekeelne keskkonnahoidlike riigihangete juhend - www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=15765&lan=fi
Ökotarbija käsiraamat - www.kuluttajavirasto.fi/ostajanoppaat

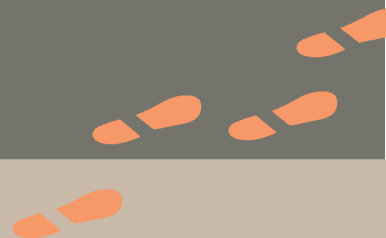
²⁵ vt www.plant.agri.ee



TALLINNA ÖKOLOOGILINE JALAJÄLG



“Pean oluliseks teiste kogemustest õppimist: kuidas mujal süsteem toimib? Millised on takistused ja kuidas suhtutakse? Samuti kogemuste vahetamist, kontakte ja ka materjale. Sooviksin, et räägitakse rohkem midagi spetsiifilist, mitte kõigile teadaolevat A-d ja B-d. Hästikoostatud brošüürid laialijagamiseks oleksid väga tervitatud”



Tallinna Tehnikaülikooli Biotehnoloogia õpetoolis koostas 2003. aastal Käthe Malmre bakalaureusetöö teemal "Keskkonnaruum ja ökoloogiline jalajälg kui linnade jätkusuutlikkuse näitajad". Nimetatud bakalaureusetöö sisaldab ülevaadet jätkusuutliku arengu keskkonnanäitajatest, keskkonnaruumist, ökoloogilisest jalajäljest ja ökoloogilise jalajälje arvutusest Tallinnale. Tööl on kolm osa, millest esimene iseloomustab säästva arengu näitajaid, mis annavad üldise ülevaate Eesti olukorrast 2003. a seisuga. Teine osa kirjeldab keskkonnaruumi mõistet ja sisaldab Eesti keskkonnaruumi arvutust ning kolmas osa seletab lahti, mida kujutab endast ökoloogiline jalajälg. Arvutusmeetodit on rakendatud Tallinna ökoloogilise jalajälje arvutamiseks. Töö lõpuosas on toodud Tallinna jalajälje võrdlus mõningate välisriikide linnadega.

Ökoloogiline jalajälg on jätkusuutlikkuse hindamise meetod, mis suhtestab kvantitatiivselt inimtegevuse ökoloogilise mõju inimese kasutuses oleva ökoloogilise potentsiaaliga. Eri riikide ressursi- ja jäätmevoogudele arvutatakse ekvivalentne bioloogiliselt tootlik ala, mis suudab neid ressursse taastada ja jäätmeid ohutuks teha. See tähendab seda, et jätkusuutlikkust ei taga otsese maakasutuse vastavus globaalsele või kohalikule keskkonnaruumile, arvesse lähevad ka emissioonid ja nende sidumise võime, isetaastumisvõime vahekord, importtoodete tootmiseks vajalik maakasutus ning sellega kaasnevate heitmete kahjutustamiseks vajalik pind jne. Lubatud taset ületav ökoloogiline jalajälg toob kaasa täiendava koormuse keskkonnale ning sellega seoses bioloogilise mitmekesisuse vähenemise.

Välja on arvutatud, et ühe inimese kohta on planeedil 0,25 hektarit põllumaad, 0,6 hektarit karjamaad, 0,6 hektarit metsa ja 0,03 hektarit täisehitatud maad. Summeerides bioloogiliselt tootliku maa inimese kohta kogu maailmas saame, et see on 1,5 hektarit või 2 hektarit – kui ka vee-alad juurde liita. Kogu see ala pole inimesele kättesaadav, kuna maakerale peavad mahtuma ka 30 miljonit kaasliiki, kellega inimkond planeeti jagab. Vastavalt maailma keskkonna- ja arengukomisjoni hinnangule tuleks bioloogilise mitmekesisuse kaitseks reserveerida 12% ökoloogilisest võimsusest, nii et kõik ökosüsteemi tüübid oleksid esindatud.

Eeldades, et bioloogilise mitmekesisuse säilitamiseks piisab 12% maast, siis planeedil inimese kohta leiduvast 2 hektarist bioloogi-

liselt tootlikust pinnast on inimese jaoks kättesaadav vaid 1,7 hektarit. Need 1,7 hektarit on võetud viitearvuks riikide ökoloogiliste jalajälgede võrdluses. Seepärast tuleks praegust elanikkonna arvu arvestades vähendada keskmine jalajälg selle suuruseni.

Paljudes (eriti arenenud) riikides ja ka maailmas tervikuna ületab ökoloogiline jalajälg ühe inimese kohta ökoloogilise potentsiaali (1997. a-l maailmas tervikuna ca 35%). See tähendab, et looduse taastumisvõime piirid on ületatud, sellise elulaadi jätkumine suurendab ökoloogilist defitsiiti – keskkonnaruumi ületamist pindalaühikus. Ökoloogiline defitsiit on valdavalt tekkinud CO₂ keskkonnaruumi ületamise tõttu. Maakera keskmine fossiilkütuste põletamisel vabanev CO₂ emissioon ületab keskkonnaruumi enam kui 2 korda, olles 4 t aastas inimese kohta; Euroopa keskmine CO₂ emissioon on ~7,3 t inimese kohta aastas (Eestis üle 10 t inimese kohta). Vastavalt sellele on ka CO₂ sidumiseks vajalik territoorium inimese kohta ebaproportsionaalselt suur – maailmas keskmiselt 1,41 arvestuslikku ha ja Eestis 3,87 arvestuslikku ha.

3.1 Ökoloogiline jalajälg linnadele

Täna elab 45% kogu maakera elanikkonnast linnades ja 2025. aastaks ennustatakse, et linnaelanike on ca 60% rahvastikust. Tänu sellele toimub linnades tohutu materjalide ja energia tarbimine, samas tekitatakse suuri jäätmekoguseid, mis nõuavad omakorda suuri maa-alasid. Seega on oluline, et ökoloogilist jalajälge arvutatakse eraldi linnade jaoks.

Eestis ei ole hetkel (s.o. 2003. a seisuga) veel ühelegi linnale ökoloogilist jalajälge välja arvutatud. Antud töös võeti vaatluse alla Tallinn kui Eesti suurim linn ja keskenduti sellistele valdkondadele nagu jäätmed, nende transportimine ja ladustamine prügilasse; elanike transport ning toidu, elektrienergia ja vee tarbimine Tallinnas.

Tallinna ökoloogilise jalajälje arvutus

Tallinn on Eesti pealinn rahvaarvuga 400400 (2001. a.), mis on 29,2% kogu Eesti rahvastikust. Tallinn asub Põhja-Eestis Tallinna lahe ääres ja hõlmab 15830 hektari suuruse maaala. Kuna Tallinnal on soodne geograafiline (mereäärne) asend, on ta tähtis Lääneme-

remaade sadama- ja turismilinn. Riigi suurima elanikkonnaga linnana on ta tähtsaim tööstus-, majandus- ja kaubanduskeskus. Samal ajal on ta ka kõrge liiklustihedusega linn. Mootorsõidukite arv 1000 elaniku kohta on 461, Tallinna õhusaastest 90% on pärit liiklusest.

Tallinnas on vähe metsamaad, koos haljasa- ladega kokku kõigest 3529 hektarit, vee all olevat maad on 1185 hektarit ja ülejäänud maa-ala on täisehitatud maa. Kui 12% maast jätta bioloogilise mitmekesisuse säilitamiseks, siis keskkonnaruum Tallinnas inimese kohta on 0,035 ha. Tallinnlase ökoloogiline jalajälg arvutati tarbitud toidu, elektrienergia ja vee kogusele, reisijate transpordile ja Tallinnas tekkinud jäätmete kogustele. Vaatluse alla võeti neli erinevat aastat, viie aastase intervalliga (1987, 1992, 1997 ja 2001), et oleks võimalik võrrelda muutusi, mis selle aja jooksul on toimunud. Kuna Eesti NSV kohta oli statistilisi andmeid suhteliselt vähe (Tallinna kohta veel vähem), siis 1987. aasta ökoloogilist jalajälge oli võimalik arvutada ainult transpordi ja vee tarbimise osas. Teh- tud arvutuste kohaselt oli tallinnlase tegelik ökoloogiline jalajälg 2003.a 4,17 arvestusliku ha elik ületas pea kahe ja poole korra jätku- suutliku määra 1,7 arvestuslikku ha.

3.2 Tallinna võrdlus teiste linnadega

Toronto asub Põhja-Ameerikas ja hõlmab 630 km³ (63000 ha) suuruse maa-ala. Elanike arv on 2 385 421. Toronto jaoks välja arvutatud ökoloogiline jalajälg on 12 642 734 hektarit, mis on 201 korda suurem tema geograafilisest suurusel. See hõlmab transporti, toitu, majutust, toodete ja teenuste tarbimist ja jäätmete tekkimist.

Tampere on linn Soome edelaosas pindala- ga 522,7 km³ (52270 ha) ja rahvaarvuga 177000. Tampere on rikkas tiikide ja järvede poolest, mida on seal üle 200 ja neist 50-l on pindala üle 10 hektari. Vee-alasid on kokku 167,9 km³. Tampere on ka Soome tööstuslinn ja oluline liiklussõlm.

York on Inglismaa linn, mille pindala on 27274 hektarit ja rahvaarv on 179800. Tema välja arvutatud ökoloogiline jalajälg on 1254600 hektarit (6,98 ha/cap), mis on 46 korda suurem geograafilisest pindalast. Ökoloogiline jalajälg toidu tarbimisele on 406000 ha, mis on 1/3 kogu Yorgi ökoloogi- lisest jalajäljest.

Oslo on Norra pealinn pindalaga 45400 hektarit. Elanike arv on 459000. Oslo on riigi suurim liiklussõlm ja peamine kultuuri-, kau- bandus- ja tööstuslinn. Ökoloogiline jalajälg Oslo jaoks on ca 4 miljonit, mis ületab 90 korda tema geograafilist pindala.

London on Suurbritannia pealinn, moo- dustab eeslinnadega Suur-Londoni (Greater London). Linnas elab peaaegu seitsmendik riigi rahvastikust so 7,4 miljonit inimest ja pind- ala on 158000 hektarit. Ökoloogiline jalajälg ületab geograafilist pindala 293 korda.

[Barrett, jt. 2002*]

Linn	Toronto	Tampere	York	Oslo	London	Tallinn
Linna üldpindala [ha]	63000	52270	27 274	45 400	158 000	15 830
Rahvaarv	2385421	177000	179800	459000	7400000	400400
Toit	1,69	0,8	2,26	3,489	2,71	0,94
Tooted/teenindus	0,94	1,5	1,67	0,522		
Majapidamine	1,11	0,7		0,944		
Transport	1,27	0,55	0,58	1,583	0,33	0,23
Jäätmed	0,3			0,014		0,19
Infrastruktuur			0,91			
Energia			1,56		0,66	
Vesi					0,02	0,017
Elektrienergia						2,34
Kütuste tarbimine						0,45
Materjalid/jäätmed					2,91	
KOKKU	5,31	3,43	6,98	6,83	6,63	4,17**

* Barrett, J., Vallack, H., Jones, A., Haq, G. A Material Flow Analysis and Ecological Footprint of York. 2002

** Autori töös summa puudus Tallinna kohta, koostaja on Tallinna tulemuse ise kokku liitnud.

Antud tabelist võib näha, et suurima osa ökoloogilisest jalajäljest annab peaaegu kõigi linnade puhul toidu tootmine ja tarbimine (Oslos isegi 3,489 ha/inim). Arvutuste kohaselt on Tallinna toidu tootmise/tarbimise jalajalg 0,94 ha/inim, kuid reaalsuses on see tunduvalt suurem. Antud töös on käsitletud ainult toiduainete põhigruppe, pole ka arvesse võetud toidu pakkimist ja transporti. Elektrienergia tarbimise ökoloogiline jalajalg on 2,34 ha/inim. Põhjuseks on Eestis põlevkivil baseeruv elektrienergia tootmine. Selle tulemusel on Tallinna elektrienergia tootmisel süsinikdioksiidi heitkogus GWh kohta peaaegu 5 korda suurem võrreldes välisriikide linnadega. Seega tuleb arvestada, et ka nende valdkondade ökoloogilised jalajäljed, kus on tarbitud energiat, on suuremad põlevkivil põhineva energia tootmise tulemusel.

Koostajale teadaolevalt ei ole pärast eeltoodud tööd Tallinna linna ökoloogilist jalajälge enam mõõdetud. Ökoloogilist jalajälge mainitakse piltlikult ühes 2006.aastal läbiviidud

Tallinna valglinnastumise mobiilipositsioneeringu uuringus²⁶, kus on vaadeldud ainult valglinnastumise keskkonnamõjusid nagu maakasutuse muutus; liikluskoormuste kasv; infrastruktuuri puudumine ja suurenenud koormus keskkonnale. Tallinna linna uue ökoloogilise jalajälje arvutus võiks olla huvipakkuv ajalise võrdlemise ja keskkonnateadlikkuse tõstmise eesmärgil.²⁷ Eesti positsioon maailmas on viimase viie aasta jooksul halvenenud, oleme oma ökoloogilise jalajälje suurusega langenud ühe koha võrra ja oleme nüüd (2006.a raporti kohaselt) maailmas tagantpoolt 7. kohal, suurima jalajäljega on Araabia Ühendemiraadid ja Ameerika Ühendriigid, neile järgnevad Soome, Kanada, Kuveit ja Austraalia. Koostaja poolt tehtud võrdluses oli maailma kõige jätkusuutlikum riik 2000. a Botswana.²⁸

Lingid:

Säästva arengu ja keskkonnastatistika - <http://www.stat.ee/naidikulaud>
 Prof. Raivo Vilu, Keskkonnaruum ja ökoloogiline jalajalg - http://vana.elfond.ee/fail.php?id_fail=327
 Artikkel ajalehes "Postimees" "Eesti ökoloogiline jalajalg on üks Euroopa suurimaid" 14.06.2005 - http://www.postimees.ee/140605/online_uudised/168869.php
 Artikkel ajalehes "Postimees" "Eestimaaalse ökoloogiline jalajalg pisenes" 24.10.2006 - <http://www.postimees.ee/241006/esileht/siseuudised/224996.php>
 Eesti Roheline Liikumine ökoloogilisest jalajäljest - <http://www.roheline.ee/content/view/275/7/lang,et/>
 Artikkel ajalehes "Eesti Ekspress" "Eesti jalajalg on tohutu" 16.11.2006 - <http://www.ekspress.ee/viewdoc/B4831F7DB61DA7BDC22572180057DF36>
 Võimalus testida oma ökoloogilist jalajälge - <http://www.myfootprint.org/>
 Trükifirma Triip keskkonnaaruanne 2005, sisaldab ka ettevõtte ökoloogilise jalajälje - <http://ftp.repro.ee/admin/files/Triip2005kkaruanne.pdf>
 Kliimasõbralikkuse veeb koolidele - http://www.futureenergia.org/ww/et/pub/futureenergia/chats/carbon_imprint.htm

Inglisekeelsed veebilehed:

Maailma ökoloogiline jalajalg, Eesti on riikide võrdluses halvemuselt 7. kohal - http://www.panda.org/news_facts/publications/living_planet_report/lp_2006/index.cfm
 Ökoloogilise jalajälje koostöövõrgustik - http://www.footprintnetwork.org/gfn_sub.php?content=footprint_overview
 Ökoloogiline jalajalg kui arengu ümbermõtestamine - http://www.rprogress.org/ecological_footprint/about_ecological_footprint.htm
 Ökoloogilise jalajälje veeb - <http://www.ecologicalfootprint.org/>
 Austraalia ökoloogilise jalajälje veeb - <http://www.epa.vic.gov.au/ecologicalfootprint/>
 Suurbritannia WWF ökoloogilise jalajälje veeb - <http://www.wwf.org.uk/researcher/issues/footprint/index.asp>
 Yorki linna ökoloogilise jalajälje veeb - <http://www.york.ac.uk/inst/sei/ecofprint/york-footprint.html>

²⁶ Tallinna tagamaa uuasumite elanike ajalis- ruumiline käitumine ja ökoloogiline jalajalg: juhtumiuuring mobiilpositsioneerimise meetodil Siiri Silm, 5-12.aprill, 2006, 277 inimest valimis - <http://www.tba.ee/popFile.php?id=44>

²⁷ Koostaja kohtus ühe ökoloogilise jalajälje meetodika väljatöötaja Mathis Wackernageliga isiklikult ÜRO Maailma Säästva Arengu Tippkonverentsil 2002.a Johannesburgis ja on ökoloogilise jalajälje üleilmse võrgustiku liige, samuti on SEI Yorkis asuv keskus teinud ökoloogilise jalajälje arvutuse Yorki linna kohta (tabeli päises mainitud artikli autor John Barret on SEI Yorki keskuse töötaja). Ideena võiks ju välja pakkuda Yorki ja Tallinna koostöö ökoloogilise jalajälje uuesti mõõtmiseks ja meetodika täiendamiseks.

²⁸ Ahto Oja "Millised on Eesti eeldused olla jätkusuutlik väikeriik?", Riigikogu Toimetised 3/2001, sisaldab riikide võrdluse ökoloogilise jalajälje, ökoloogilise defitsiidi ja jätkusuutliku kodumaise säästmise näitajate alusel, Eesti oli tagantpoolt 8. kohal - <http://www.riigikogu.ee/rva/toimetised/rito3/artiklid/37oja.htm>

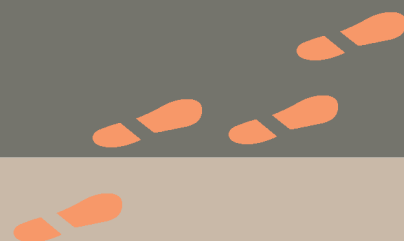
4

KLIIMAMUUTUS KONTROLLI ALLA



Kliimamuutus on tõenäoliselt suurim oht keskkonnale ja ökosüsteemidele, mida inimkond oma ajaloo jooksul on kogenud. Kliimamuutuse aeglustamine kasvuhoonegaaside atmosfääri paiskamise vähendamise kaudu ja uue olukorraga kohanemine on väljakutse inimkonnale, Ees-tile, Tallinna linnale, lõppkokku-võttes igale kodanikule.

„Ökotugiisikud võiks laiendada oma teadmisi ja kogemusi väl-japoole ametiasutust. Suhelda esialgu roheliselt mõtlevate or-ganisatsioonidega ja koondada enda ümber nn survegrupp, et teemat propageerida ka mujal. Sooviks kuulata kogemustega inimesi, kes on tegelenud kesk-konnasäästlikuse temaatikaga. Kuidas saame parimaid prakti-kaid kasutades mõjutada enda ümber olevaid inimesi?”



4.1 Kliimamuutuse mõisteid



Kliimamuutus tähendab pika-ajalise statistilise ilmastikurežiimi muutust. Kliimamuutust tuleb eristada kliimakõikumistest, lühikestel ajavahemikel ei ole selline eristamine võimalik. Kliimamuutusele aitab kaasa inimestegevus, peamiselt üha suurenev fossiilsete kütuste põletamine, mis toob kaasa kasvuhoonenähtuse võimendumise ja kliima soojenemise.²⁹ Lisaks inimestegevusele põhjustavad kliimamuutusi looduslikud protsessid, nagu päikesekiirguse intensiivsuse vaheldumine ja vulkaanipursked.

Kasvuhoonenähtus (kasvuhooneefekt) on Maalt lähtuva pikalainelise (infrapunase) kiirguse neeldumine atmosfääris. St atmosfääri gaasid (sh ka veeaur) lasevad läbi lühilainelise päikesekiirguse, kuid hoiavad kinni pikalainelise maalt lähtuva soojuskiirguse täpselt samamoodi nagu teeb kasvuhoone klaas. Looduslike protsesside tulemusel kujunenud atmosfääri gaasiline koostis hoiab kasvuhooneefekti tasemel, mis säilitab Maa temperatuuri stabiilsena. Fossiilkütuste põletamisel ja orgaanilise aine kõdunemisel (näiteks põllumajanduses ja prügilates) satuvad atmosfääri täiendavad kasvuhoonegaaside kogused, mis suurendavad kasvuhoonenähtust ja põhjustavad kliimamuutust ja globaalset soojenemist. Ilma gaasilise atmosfääri kaitsva toimeta oleks maakera temperatuur miinus 18 kraadi Celsiuse järgi. Kliima soojenemise tagajärjel võivad hakata sulama poolustel olevad jäämassid, merevee tase võib tõusta ja rannikuäärsed inimasustusega alad võivad jääda vee alla.

Kasvuhoonegaasid (KHG) on infrapunast e soojuskiirgust neelavad gaasid: süsinikdioksiid (CO_2), metaan (CH_4), dilaammastikoksiid (N_2O), osoon (O_3), fluorosüsivesinikud (HFC), fluoroklorosüsivesinikud (HCFC), perfluorosüsivesinikud (PFC), veeaur jt fotokeemiliselt olulised gaasid. Kasvuhoonegaasid põhjustavad kliima soojenemist, kuna takistavad oluliselt Maalt tagasipeegelduva soojuskiirguse hajumist. Kyoto protokoll on lülitanud CO_2 , CH_4 , N_2O , HFC, PFC ja väävelheksafluoriid SF_6 . Olulisemad neist on veeaur ja süsinikdioksiid, viimane moodustab arvatavalt poole kliimat soojendavast kasvuhoonenähtusest. Teadupärast tekib süsinikdioksiid iga-sugusel põlemisel ja seda ei saa heitgaasidest puhastada mingite filtritega. Süsinikdioksiidi lisandub atmosfääri kõikide fossiilsete kütuste põletamisel energiatootmisel ja transpordis nagu kivisüsi, põlevkivi, naftasaadused ja maagaas. Vahe taastuvate biomassil põhinevate energiaallikate põletamisel, nagu näiteks puit, on selles, et biomassi tekkimisel seotakse atmosfäärist sama suur hulk süsinikku, kui biomassi lagunemisel või põletamisel õhku eraldub ja sestap nimetatakse selliseid energiakandjaid süsinikuneutraalseteks. Fossiilsed kütused on aga omal ajal tekkinud sellest, et atmosfäärist seoti nn üleliigne süsinik naftasse, maagaasi, kivisöesse ja põlevkivisse, ning atmosfääri tagasi eraldus sellevõrra vähem süsinikku. Selle tagajärjel tekkis selline inimesele sobilik atmosfääri gaasiline koostis, nagu ta praegu on. Nüüd seda omal ajal „üleliigset süsinikku“ nafta, maagaasi, kivisöe ja põlevkivi põletamise näol uuesti õhku paisates suureneb süsiniku hulk atmosfääris ja see võib muuta atmosfääri koosseisu tagasi inimesele ebasobivamaks.

Kliimamuutusel on mitmesugused mõjud. Kuigi kasvuhoonenähtuse suurenemine on tänaseks tõsiasi, ei ole kindlat teadmist selle kohta, kuidas see ikkagi mõjutab kliimat maakera erinevates piirkondades. Maakera keskmine temperatuur tõuseb arvatavalt 1,4 kuni 5,8 kraadi Celsiuse järgi aastaks 2100. Maakera ökosüsteemid ei jõua nii kiirete muutustega kohaneda või kohanevad viisil, mis inimese elu ebamugavaks teeb. Näiteks eesti kliima võib soojeneda ja hakata sarnanema Vahemere omale, aga võib ka jaheneda, kui näiteks kliima muutuse tagajärjel peaks Golfi hoovus oma suunda muutma. Üleujutused, põuad, tormid ja tornaadod tõenäoliselt sagenevad kliima soojenedes.

²⁹ vt. kõiki säästva arengu sh kliimamuutuse mõisteid SEI Tallinna veebilehel olevast sõnaraamatust „Säästva arengu sõnaseletusi“ aadressil: <http://www.seit.ee/sass/>

4.2 Kliimamuutust on võimalik aeglustada

Kliimamuutuse võimalikud tagajärjed on pannud inimesed sellest mõtlema, rääkima ja tegutsema täitsa uuel tasemel, pole inimest, keda see teema külmaks jätaks või kes ei hooliks, millise kliimaga tema lapsed peavad toime tulema. Kliimamuutuse peatamine pole võimalik, kuna mõned kasvuhoonegaasid püsivad atmosfääris sadu aastaid ja isegi kui kõikide kasvuhoonegaaside õhku paiskamine päeva pealt lõpetada, kestab kliima soojenemine edasi. See ei tähenda, et tuleks käega lüüa ja keskkonnaküsimustest mitte hoolida. Vastupidi, isegi kui kliimamuutuse peatamine pole võimalik, on iga vastutustundliku inimese kohus teha kõik endast sõltuv, et kliimamuutus aeglustuks, see tähendab, tuleb toimida keskkonnatasakaalukalt, vähendada fossiilsete energiaallikate kasutamist, käidelda jäätmeid, hoida energiat kokku jne.

Kasvuhoonegaaside vähendamises on arenenud maad kokku leppinud nn Kyoto protokollis, mis on rahvusvaheline leping kliimamuutuste vältimiseks, mis sõlmiti ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni osaliste vahel Kyoto konverentsil Jaapanis 1997. aasta detsembris ja millega kehtestati tööstusriikidele kasvuhoonegaaside heitmete protsentuaalse vähendamise kohustus aastateks 2008–2012, võrreldes 1990. aastaga. Eesti ratifitseeris Kyoto protokoll 3. septembril 2002. Kyoto protokoll jõustus 16. veebruaril 2005 ja see sisaldab ka kolme nn paindlikku mehhanismi, mis võimaldavad jõuda seatud eesmärkideni majanduslikult kõige tõhusamal viisil. Need on heitkogustega

kauplemine, ühisrakendus ja puhta arengu mehhanism. Eesti puhul on rakendatavad kaks esimest mehhanismi. Kyoto sihtarv on ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni osaliste poolt 1997. aastal Kyotos vabatahtlikult võetud kohustused kasvuhoonegaaside heitmete vähendamiseks. Arenenud tööstusriigid kohustusid ühiselt vähendada oma kasvuhoonegaaside emissiooni Kyoto esimesel kohustusperioodil, aastatel 2008–2012, vähemalt 5,2 % võrreldes 1990. aasta tasemega. Igal riigil on oma sihtarvud, Euroopa Liidu liikmesriikide, sh Eesti kohustus on 8%, mis Eesti jaoks tähendab 34,2 mln tonni lubatud kogust.³⁰ Tallinna linn on loonud süsteemi reaalajas oma õhusaaste jälgimiseks, kuid jälgimine üksi ju saastet ei vähenda. Küll aga annab jälgimine infot saastainete koguste ning lubatud piirnormide ületamise kohta ning see loob loodetavalt aluse otsuste tegemiseks, mis Tallinna õhukvaliteeti parandaksid selliste meetmete abil nagu ühistranspordi eelisarendamine, parkimismajade rajamine linna piiridele koos sealt odava rongi, trolli ja trammiekspressliinide käivitamisega linna keskusesse.

4.3 Kasvuhoonegaaside vähendamise võimalusi

Allpool toodud kasvuhoonegaaside vähendamise meetmeid oleme eespool juba pikemalt tutvustanud, seda just põhjusel, et valitud valdkonnad on ühed suurimad kasvuhoonegaaside tootjad. Olgu olulisemad neist meetmetest siinkohal uuesti välja toodud:

Energia tootmises on võimalik õhusaastet vähendada

- vähendades energia tarbimist
- vähendades palju energiat tarbivate toodete ja seadmete kasutamist
- muretsedes energiasäästlikke seadmeid
- enendades taastuvate energiaallikate kasutamist

Transpordi põhjustatud saastet on võimalik vähendada

- võttes enam kasutusele kergliikluse ja ühistranspordi võimalusi
- vähendades lennu ja autotranspordi kasutamist
- soodustades raudteeliiklust
- muretsedes madala saastetasemega ja saastevabasid transpordivahendeid.

Jäätmekäitluses on võimalik saastet vähendada

- ennetades jäätmete teket
- kordus- ja taaskasutades tooteid, kus võimalik
- komposteerides biolagunevaid jäätmeid

³⁰ Säästva arengu sõnaseletusi: www.seit.ee/sass

Kümme võimalust kliimamuutuse pidurdamiseks

- 1. Ära küta ilma(ajjata) – kui küta, kasuta taastuvaid loodusvarasid.** Siseruumide temperatuuri alandamine 1 kraadi võrra vähendab kütmisele kuluvat energia hulka 5 % võrra. Sobiv toatemperatuur on 20 ja 22 kraadi °C vahel. Kliimasõbralik on kütmiseks kasutada võimalusel mittefossiilseid kütuseid, nagu puit, pelletid, maasoojus, saepurubrikett, biobrikett jne.
- 2. Hoiu elektrit kokku.** Ära lase pirnidel põhjustada põleda, samuti lülita välja kõik elektrit tarbivad seadmed, kui sa neid ei kasuta. Muretse säästulampe ja eelista võimalusel uusi seadmeid ja kodutehnikat, mis on energiasäästlikud.
- 3. Kasuta rohelist energiat** – võimalusel sõlmi Eesti Energiaga kokkuleppe Rohelise Energia tarbimiseks, mis on toodetud tinglikult taastuvatest allikatest nagu bioenergia, tuul, päikese- ja hüdroenergia. Kuigi Eestis võib taastuenergeetika mõnel juhul tekitada tagasilööke loodusele, näiteks juhul kui hüdroelektrijaamade tammidel puuduvad kalapääsud, on teadlikkuse tõstmise mõttes siiski Rohelise Energia sertifikaati võimalusel mõistlik hankida.
- 4. Mõtle, kuidas liigud.** Jäta auto koju, kui saad tööle ühistranspordivahendiga, jalgrattaga või jala käies. Selle eeldus on muidugi, et ühistransport on mugav, kiire, täpne, laia võrgustikuga, nagu näiteks Soomes. Ja kui pole, siis on igal kodanikul võimalus ja õigus seda nõuda. Sest kui ei küsi, siis ei pruugi olukord kunagi paraneda, ja vastupidi, mida rohkem valijaid nõuab korralikku ühistransporti, seda suurem on tõenäosus, et otsuste tegijad sellega ka arvestama hakkavad ja asuvad ühistransporti eelisarendama, mitte vähendama. Väldi lennukiga lendamist, kui võimalik.
- 5. Väldi jäätmete teket ja sorteeru tekkinud jäätmed.** Jäätmete teket saad vältida, kui ostad arukalt ja jälgid ka pakendit, võimalusel loobud pakendist või kasutad enda pakendit, kui see pole võimalik, siis annad pakendid taaskasutusse. Sorteeru kõik jäätmed ja taas- ning korduskasuta, kus võimalik.
- 6. Pane bioloogiliselt lagunevad jäätmed komposti.** Bioloogiliselt lagunevad jäätmed nn biojätmed tekitavad prügimäel lagunedes kasvuhoonegaasi metaani, mis on halb, nagu eespool kirjeldasime. Biojätme koht ei ole prügikastis, vaid kompostikastis. Et see sinna jõuaks, tuleb seda eraldi koguda.³¹
- 7. Eelista eestimaist toitu.** Toidu transpordile kulub palju energiat. Näiteks juurviljade toomine lennustranspordiga välismaalt kulutab kolm korda rohkem energiat kui juurviljade kasvatamine avamaal. Samas kulub eesti kasvuhoonetes juurviljade kasvatamiseks keskmiselt rohkem energiat kui avamaal Lõuna-Euroopas. Liha tootmine kulutab rohkem energiat kui taimekasvatussaaduste tootmine. Võimalusel eelista kodumaist, värsket ja sertifitseeritud mahetoodet, samuti eelista õiglase kaubanduse ja teisi ökomärgiseid omavaid tooteid.
- 8. Kasuta kaua.** Isegi kui ostetud asja kasutamise ajal saasteid ei teki, on selle valmistamiseks ja transpordiks ometi kulunud palju energiat ja tooraineid. Juba uut asja ostes on mõistlik selgitada toote hoolduskulud ja parandamise võimalused.
- 9. Hoiu metsa.** Kasvavad metsad on ühed kliimamuutuse aeglustajad, sidudes süsihappegaasi. Näiteks Põhjala oaksupuud ja segametsad seovad süsihappegaasi määral, et ilma selleta kasvaks atmosfääri süsinikdioksiidi sisaldus neljandiku võrra.
- 10. Ole aktiivne.** Kliimamuutus on suurim keskkonnaprobleem, mida inimkond on hilisajaloo jooksul kohanud. Sellega kohanemine, selle pidurdamine ja keskkonna suhtes vastutuse kandmine on iga kodaniku kohus.

Kuidas on võimalik kliimamuutust tekitavaid asjaolusid vähendada?

Helsingi piirkonna majapidamiste osakaal kasvuhoonetegaaside eraldumises on 48%. Kütmine moodustab sellest poole, transport kolmandiku ja elektritarbimine viiendiku. Hoides kokku küttekulud ja elektri tarbimist ning muutes liikumisharjumusi saab iga linnakodanik kaasa aidata saastamise vähendamisele, nii Helsingis kui Tallinnas.

Helsingi piirkonna kasvuhoonetegaaside saastekogus väheneks 10%, kui iga sealne linnakodanik:

- Hoiab toatemperatuuri mitte kõrgemal kui 21°C, seda eriti külmadel talvapäevadel. - 3 %
- Vähendab autoga sõidetud kilomeetreid 20% ja kasutab ühistransporti, jalgratast või käib jala, kui võimalik. - 2 %
- Vahetab tavalised elektripirnid säästupirnide vastu. - 1,5 %
- Võtab kasutusele arvutite energiasäästu võimalused nii tööl kui kodus. - 1,5 %
- Lülitab seadmed välja, ka nn "stand-by" olekust, kui neid ei kasutata ja kustutab tuled ruumidest, kus inimesi ei ole. - 1 %
- Õpib sõitma kütust kokku hoides. - 1 %

Kokku on eeltoodud tehase mõju

saastehulgale tervikuna:

-10 %

Allikas: Soome YTV.

Lingid eesti keeles:

Kliimamuutuse portaal - http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/index_et.htm

Kliimamuutuse ohjamise veeb noortele - <http://www.managenergy.net/kidscorner/et/o11/o11.html>

Läänemereportaali - http://www.itameriportaali.fi/et/tietoa/artikkelit/ihminen/et_EE/2447/

Mis on kliimamuutus - http://www.edelmaninteractive.co.uk/climatechange/climatechange_et.htm

Lingid soome keeles:

Kliimamuutuse teabeprogramm - Ilmastomuutoksen viestintäohjelma - www.ilmastonmuutos.info

Kodanikuühenduste teabepakett kliimamuutusest - Kansalaisjärjestöjen tietopaketti ilmastomuutoksesta - www.ilmasto.org

Kliimamõju mõõteriist - interneti põhine võimalus arvutada kontori ja erinevate tegevuste kasvuhoonetegaaside kogused - Ilmastolaskuri (TKK Dipolin, WWF:n ja Motiva Oy:n yhteistyössä toteuttama internet-työkalu, jonka avulla toimistot ja tapahtumat voivat arvioida hiilidioksidipäästöjään) - www.ilmastolaskuri.fi

Majandusliku teavitustöö võrgukool - Taloudellisen tiedustustoimiston Ilman muutosta - verkkokoulu - www.tat.fi/ilmamuutosta

Martade teavituskampaania „Ilmarööm“ - Marttojen Ilmasta iloa -tiedotuskampanja - www.martat.fi/neuvonta/ymparisto/ilmasta_iloa

Helsingi kliimaprogramm - Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia www.ytv.fi > seutu tulevaisuudessa > - ilmastomuutos

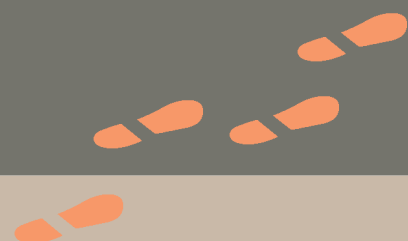
Euroopa Komisjoni kliimamuutuse kampaania - Euroopan komission ilmastomuutoksesta - http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/index_fi.htm

³¹ Biolagunevaid jäätmeid tuleb Tallinnas eraldi koguda 10 ja enamal korteriga elamutes ja asutustes/ettevõtetes, kus neid tekib rohkem kui 25 kg nädalas. Tallinna jäätmehoolduseeskirja kohaselt tuleb seda konteinerit tühendada vähemalt üks kord nädalas (vt lähemalt ptk 2.1).

5 TALLINNA ARENGUSTRATEEGIAD JA -KAVAD



„Ökotugiisikuid tuleks jätkvalt koolitada ja teha koostööd Soome – Eesti vahel, samuti tuleks laiendada tugiisikute võrgustikku, jätkates Tallinna erinevates ametites ökotugiisikute koolitamist. Tuleks leida need motivaatorid, mis sunniks inimest käituma keskkonnasõbralikult ja tuleks toota vastavasisulisi õppematerjale, mis sunnidsid inimest mõtlema sellele, et ühe paberi kokkuhoid hoiab kokku nii ja nii palju metsa.“



5.1 Strateegia Tallinn 2025

Tallinna Linnavolikogu kinnitas 10. juunil 2004 oma määrusega nr 23 **strateegia „Tallinn 2025“**³². Strateegia algab lühiülevaatega Tallinnas toimunud muutustest viimase kümne aasta jooksul, mis annab lähteseisundi tänaseks. Edasi kirjeldatakse Tallinna arenguruumi linnade konkurents ja koostöös, sealhulgas välis- ja sisekeskkonna trende. Järgmisena kirjeldatakse Tallinna arengueesmäärke ja –tsükleid. Arengueesmärgid saavutatakse 6 allstrateegia kaudu. Need on esiteks Tallinna ettevõtluse ja ettevõtluskeskkonna arendamine, mis sisaldab järgmisi peatükke: (1) ettevõtluse tulevikusuunad ja olulised sammud; (2) elamumajandus; (3) tehnoloogiapõhine teadmistemahukas ettevõtlus; (4) vahendav majandus; (5) ökoloogiasõbralik ettevõtlus; (6) kaugturud, Põhja-Euroopa ja siseturunõudluse kasv. Teine allstrateegia keskendub Tallinna kultuuri ja turismistrateegiale. Kolmas allstrateegia keskendub haridusele ja noorsootööle. Järgneb sotsiaalse heaolu allstrateegia, mis kajastab terviseedenduse ja tervishoiu tulevikusuundumusi ning turvalisust. Viies allstrateegia on elukeskkonna, linnaplaneerimise, -ehituse ja arhitektuuri, elamumajanduse ja kommunaalmajanduse arendamiseks. Kuues allstrateegia kirjeldab linnarahanduse ja –juhtimise strateegiat. Strateegia lõpeb edasiste sammude kirjeldamisega ja annotatsiooniga. Säästva ehk jätkusuutliku arengu mõisted on välja toodud 4 lõigus.

Neist esimene ütleb et: „**Säästva/jätkusuutliku arengu põhimõtete** elluviimise aktualiseerumine. Nii rahvusvahelisel, regionaalsel kui linna ja riigi tasandil pööratakse (arengustrateegiates) üha rohkem tähelepanu säästva/jätkusuutliku arengu põhimõtetele arvestamisele. Ka järjest enam inimesi eelistab keskkonnasõbralikku elu- ja töökeskkonda, millest kujunebki üks olulisi paikkonna konkurentsifaktoreid ja elukvaliteedi näitajaid. Elukeskkonna puhul muutuvad järjest olulisemaks ruumiplaneering ja sellega seonduv elumiljö, arhitektuur ja keskkonnasõbralik ehitustehnoloogia. Seadusandluse ja avalikkuse surve võetakse tootmises üha enam kasutusele keskkonnasõbralikke tehnoloogiaid ja rakendatakse tulemuslikke meetmeid looduses keskkonna mitmekesisuse säilitamiseks ja kahjulike mõjude vältimiseks ja heastamiseks.“ (lk.22).

Teises lõigus ettevõtluse arendamiseks öeldakse et: „Samas sisaldab strateegia ka tasakaalustavaid momente eelkõige **jätkusuutliku arengu** seisukohalt oluliste küsimuste nagu ökoloogiasõbralik tootmis- ja teeninduskeskkond ning ressursisäästlike infrastruktuuride arendamise osas.“ (lk. 33).

Rahvastiku peatükis on kirjas: „Meie **ühiskonna jätkusuutlik areng** on otsetes seoses tööelise elanikkonna tööhoivega. Mida rohkem on inimesi hõivatud tööga, seda enam on tagatud inimeste heaolu ja kõrge elukvaliteet.“ (lk. 57).

Ühistranspordi jätkusuutliku arengu tagamiseks: „Kehtestatakse reeglid ühistranspordi rahastamiseks riigi ja regiooni kuuluvate kohalike omavalitsuste vahel. Ühistranspordi rahastamine toimub regionaalse ühistranspordikeskuse kaudu. Vastavalt vajadusele ja otstarbekusele arendatakse kõiki ühistranspordi liike: nii trollil, trammil kui bussil on linnapildis oma koht. Pidevaloomuliste uuringute tulemuste alusel kujuneb erinevate veoliikide omavaheline osakaal kogu ühistranspordis. Elektriraudtee integreerimine regiooni ühtsesse ühistranspordi toimub vastavalt riigipoolsete finantseerimisküsimuste lahendamisele. Jalgratturitele ja jalakäijatele luuakse ohutud liikumisvõimalused. Tallinna liikluskorralduses arvestatakse ka taksobusside ja väikebussidega. Vee-sõidukid kindlustavad ühenduse linnastu väikesaartega. Jälgitakse transpordi- (sh reisijateveo) voogude arengut Helsingi-Tallinna vahel tunneli rajamise tasuvuse hindamiseks ja vajadusel maa reserveerimiseks. Linna üld- ja detailplaneeringutes arvestatakse vajaliku infrastruktuuriga ühistranspordi rakendamiseks. Ühistranspordi planeerimisel lähtutakse elu- ja töökoha vahelisest liikumisvajadusest. Võtmeteguriks on töö- ja elukoha ning olulisemate haridus-, kultuuri-, spordi- ja kaubanduskeskuste vaheline hea transpordiühendus.“ (lk. 77).

³² Vt strateegia „Tallinn 2025“ - http://tallinn.andmevara.ee/oa/failid/96947_m23lisa.rtf

5.2 Tallinna arengukava 2006-2021

Tallinna arengukava 2006-2021³³ on vastu võetud 16.11.2006 Tallinna linnavolikogu määrusega nr 64 ja see jõustus 23.11.2006. Selles antakse hinnang riigi ja Tallinna arengule, kirjeldatakse 6 peaesmärki, iga peaesmärgi saavutamiseks antakse strateegilised alused, eesmärgid ja eesmärkide saavutamise võimalused. Peaesmärkideks on (1) ettevõtlust soosiv, investeeringuid ligi tõmbav ning majandusstruktuuri moderniseerumist toetav majanduskeskkond; (2) lai ja kvaliteetne kultuuriteenuste valik nii Tallinna elanikele kui turistile; (3) optimaalne haridusvõrk ja kvaliteetne haridus ning laste ja noortesõbralikum elukeskkond; (4) kõigile Tallinna elanikele loodud võimalused elada inimväärikalt ja turvalist elu; (5) ümbritsev elukeskkond on linnaelanikele vastuvõetav, elutegevuses abistav ja positiivseid emotsioone esilekutsuv; ja (6) kõrge teeninduskultuuriga ja tegasus linnaasutused. Linna eesmärkide seire ja tagasiside mehhanismi kirjeldatakse arengukava viimases osas.

Toome siinkohal valikuliselt mõned viiendas ehk siis keskkonna peatükis toodud eesmärgid, mis on enim seotud ökotugitegevusega:

- Kõigis linnaosades kehtestatud üld- ja **teemaplaneeringud**
- Linna keskkonna arengu kavandamine lähtub **säästva arengu põhimõtetest**
- **Ühistranspordi** liinivõrgu viimine vastavusse elanike elu- ja äritegevuse vajadustega
- Rakendatud **ühistranspordi** prioriteetsust tagavad liikluskorraldusskeemid
- Uuendatud **ühissõidukite** park, sealjuures arvestades puuetega ja eakate inimeste vajadusi
- Hästi arendatud Tallinna linna ja tema tagamaa terviklik **ühistransport**
- Hästi korraldatud **liiklus** ja parkimine
- Välja töötatud kontseptsioon **Euroopa Rohelise Pealinna** initsiatiivi käivitamiseks
- Kaasaja nõuetele vastav loodushoidlik **jäätmekäitlus**, sh hästi toimiv ja korraldatud olmejäätmevedu
- Hooldatud, valgustatud ja **väljaarendatud tänavatevõrk**
- Väljaehitatud **jalgrattateede** võrgustik

Eesmärgid on lahti kirjutatud järgmiste valdkondade kaupa: (1) linnaplaneerimine; (2) maaomand; (3) ühistransport; (4) liikluskorraldus; (5) linna välisilme ja haljasalad; (6) keskkond; (7) teede- ja tänavate võrk; (8) veevarustus ja kanalisatsioon; ja (9) elamufond.

Antud käsiraamatu kontekstis toome näitena ühistranspordi peatükist alleesmärgi:

- „Optimeeritakse sõidugraafikud ja kogu ühistranspordi marsruutvõrk. Kavandatakse vahendid liinivõrgu muudatusteks. Soetatakse kaasaegsed ühistranspordivahendid ja vähendatakse kasutuses olevate ühissõidukite keskmist vanust. Ühissõidukite keskmiseks vanuseks aastal 2010 kavandatakse trammidel 18, trollidel 12 ja bussidel 10 aastat (‘‘Tallinna ühtse piletisüsteemi ühistranspordi jätkusuutlik arengukava, teenindustaseme normid ning investeeringute ja rahastamise programm 2004-2010’’ (Tallinna Linnavolikogu 19. juuni 2003. a määrus nr 40)). Töötatakse välja ühissõidukitele esitatavad nõuded, sh arvestades nõudeid erivajadusega inimeste teenindamiseks. (Tvk m 16.11.2006 nr 64 jõust. 23.11.2006)’’ (lk. 27).
- Keskkonna peatükist toome **valikuliselt** järgmised tegevused:
- „Linna arengu kavandamine lähtub **säästva arengu põhimõtetest**.
- Nüüdisaegne **jäätmekäitlus** arendatakse välja järk-järgult, mis tähendab eelkõige jäätmetekke vähendamist, liigiti kogumise ehk kohtsortimise evitamist ja taaskasutamist võimalikult suures ulatuses ning linna korraldatud jäätmevedu. Vastavalt riigi ja linna jäätmekavadele peab segaolmejäätmete taaskasutamine tõusma lähiaastatel seniselt 5-10%-lt **35-40%-ni**. See saavutatakse muuhulgas biolagunevate kõõgi- ja sööklajajäätmete eraldikogumise ja kompostimise evitamisega 2006.-2009. aastatel.
- Koostöös Euroopa Liidu institutsioonide ja teiste linnadega töötatakse välja **Euroopa Rohelise pealinna** tiitli **hindamiskriteeriumid ja statuut**. Tallinna initsiatiiv luua selline tiitel ühtib Euroopa Liidu linnakeskkonna parendamise strateegiaga ning veelgi ajendab kohalikke omavalitsusi

³³ Vt Tallinna arengukava 2006-2021 - <http://tallinn.and-mevara.ee/oa/page.Tavakasutaja?c=1.1.1.1&id=101896>

parandama linnade keskkonda ning püüdlema tervemate ja jätkusuutlikumate linnade poole. Pikemas perspektiivis Tallinn võiks kandideerida Euroopa Rohelise pealinna tiitlile. Samuti töötatakse välja Läänemere elukeskkonna saaste vähendamise meetmed.

- 2008. aastaks arendatakse välja neli jäätmejaama, sh Mustjõe-Veskimetsa ristmiku piirkonnas ja Pääsküla prügila alal 2005.-2007. aastal, Lasnamäel Punase tn piirkonnas ja Põhja-Tallinnas Paljassaare tn piirkonnas 2006.-2008. aastal. Koostöös MTÜ Taaskasutusega arendatakse välja Tallinna Taaskasutuskeskus. 2006. aastal viiakse lõpule Pääsküla prügila sulgemistööd.
- Laste ja noorte keskkonnavalikesse tegevusse kaasamiseks luuakse ja viiakse ellu keskkonnakaitsealase teadlikkuse tõstmise erinevaid programme, nt läbi koolimetskondade loomise. Rajatakse loodusmaju Aegna saarel ja Botaanikaaias.

Arengukavas toodud tegevustel ei ole ajakava, mõõdikuid, teostajaid ega võimalikke rahastajaid, seega nende elluviimist saab mõõta ainult hinnanguliselt.

5.3 Tallinna Keskkonnastrateegia aastani 2010

Tallinna Keskkonnastrateegia aastani 2010³⁴ on vastu võetud 22. jaanuar 1998 Tallinna linnavolikogu määrusega nr 5. Toome siinkohal valikuliselt mõned eesmärgid.

Keskkonnakaitse asend linnamajanduses

- Looduskeskkonna ja loodusvarade säästliku kasutamise eesmärgiks on tagada **inimesi rahuldav elukeskkond ja majanduse arenguks vajalikud ressursid looduskeskkonnas oluliselt kahjustamata** ning looduslikku mitmekesisust säilitades (Säästva arengu seadus § 2).

- Linn on eelkõige inimese **elukeskkond**. Inimene ja keskkond mõjutavad teineteist vastastikku. Praegusel ja tulevastel põlvkondadel on täielik õigus elada kehalist, vaimset ja ühiskondlikku arengut soodustavas keskkonnas. Keskkonna kaitse ja parandamine linnas on vajadus ning otsene kohustus, kuna sellest sõltub ühiskonna sotsiaalne ja majanduslik areng. Seetõttu **tuleb keskkonnakaitset vaadelda linna arengu ühe põhilisema lähtealuse, samaväärsena majandusega**. Keskkonnakaitse peab olema kõrgemal parteipoliitilistest huvidest ja momendi majandusprobleemidest (Eesti Keskkonnastrateegia p 1.2).
- Keskkonnakaitse tuleb seostada **kultuuripärandi kaitsega**. Loodus- ja inimsõbralik looduskasutus ja seda tagav kultuurikeskkond on Eestile tervikuna ja Tallinnale ajalooliselt omased.
- Ehitatakse välja **jalgrattateede võrk. Jalgrattaga saab sõita kogu linna piires**, sh kesklinnas.
- Ehitatakse välja linnakeskmest möödaviivad magistraalteed. **Autoga linnakeskmesse sõitmine on kulukas** (ebamugav). Tsoneerimise ja liikluspiirangutega muudetakse valdav osa vanalinnast autovabadeks jalakäigutänavateks. **Elektritranspordi kasutus laieneb**, väheneb diislibusside kasutamine. Parkimine lahendatakse vastavalt arvestuslikule vajadusele (parklad, parkimismajad). Ühiskondlike hoonete planeerimisel on esmatähtis lahendada parkimisküsimus. Soodustatakse parkimist kesklinna ümbritsevas tsoonis ja äärelinnas. Tähtsamad ristmikud on eri tasapinnas või koordineeritud foorjuhtimisega.
- Prioriteet jääb **ühistranspordi arendamisele**. Uuendatakse autobussid. Keskkonna seisundi parandamiseks varustatakse olemasolevad autobussid kaasaegsete puhastusseadmetega (katalüsaatorid ja filtrid), **soodustatakse gaasil töötavate busside kasutamist**.

³⁴ Vt. Tallinna keskkonnastrateegia 2010 <http://tallinn.andmevara.ee/oa/page.Tavakasutaja?c=1.1.1.1&id=49067>

5.4 Tallinna jäätmekava 2006-2011

Tallinn Linnavolikogu otsusega 8. veebruaril 2007 nr 31 võeti vastu **Tallinna jäätmekava 2006-2011**³⁵. Tegemist on põhjaliku valdkondliku kavaga, mis seab Tallinn jäätmekäitluses konkreetsed eesmärgid ja meetmed koos võimaliku rahastamisega aastani 2011 (koos lisadega kokku 91 leheküljel). Jäätmekavas antakse selle vajadus ja üldeesmärk, õiguslik taust, tuuakse Tallinna statistiline iseloomustus. Samuti antakse ülevaade Tallinna jäätmehooldusest, jäätmekogustest, olmejäätmete koostisest, biolagunevate jäätmete, ohtlike jäätmete, probleemtoodete jäätmete, pakendijäätmete, tervishoiu- ja veterinaarasutuste jäätmete tekkest. Tuuakse linnakodaniku võimalused sorditud pakendijäätmete, biolagunevate jäätmete, ohtlike jäätmete, probleemtoodete ja muude jäätmete üleandmiseks. Jäätmekavas kirjeldatakse jäätmekäitlusturgu, jäätmekäitlejaid ja jäätmekäitluskohti. Jäätmekäitluse suuremate probleemidena tuuakse ebapiisav jäätmete sorteerimine, risustatud liigitikogutavate jäätmete konteinerid, käitlusvõimaluste vähesus, linna prahistamine, probleemid jäätmestatistikas ja konteinerite paigutamisega, puudulik keskkonnajärelvalve, madal keskkonnatedlikkus, rahaliste vahendite puudus ning tervishoiu- ja veterinaarasutuste jäätmete käitlus. Tallinna jäätmehoolduse arendamisvõimaluste all on toodud olemasolevad jäätmekäitlusalasused võimalused, prügilasse ladestavate jäätmekoguste vähendamine, taaskasutus ning kogumine ja vedu. Olulisemate jäätmeliikide taaskasutusvõimalustest kirjeldatakse biolagunevate jäätmete, klaasi, vanapaberi ja papi, vanametalli, plasti, puidu, ehitus- ja lammutusjäätmete, ohtlike jäätmete ja probleemtoodete taaskasutust ning jäätmete kasutamist energia tootmiseks. Edasi vaagitakse jäätmehoolduse alternatiivseid arenguvariante Tallinnas aastateks 2006-2016. Sellele järgnevad Tallinna jäätmekäitlusalasused töösuunad samaks perioodiks: (1) keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamine ja jäätmetekke ennetamine, jätkuv teavitustöö ja jäätmenõustamine; (2) ladestavate jäätmete koguste ja ohtlikkuse vähendamine ning taaskasutuse suurendamine; (3) jäätmeveo optimeerimine; (4) tootja vastutusega hõlmatud jäätmete kogumise võrkude väljaarendamine; (5) jäätmejaamade võrgustiku väljaarendamine; (6) jäätmete energiakasutuse võimaluste uurimine; (7) jäätmehoolduse kavandamine, statistika ja

järelvalve; (8) Tallinna taaskasutuskeskuse ja linna ühise institutsiooni loomine; (9) Tallinna ja Harjumaa jäätmekeskuse loomine; (10) Pääsküla prügilala nõuetekohase järelhoolduse tagamine. Jäätmekava teostusprogramis tuuakse kava elluviimise ajakava ning kulutused ja investeeringute vajadused. Jäätmekava viimases osas tuuakse jäätmekäitluse keskkonnamõju ja jäätmekäitluseks vajamineva loodusvara mahu hinnang. Jäätmekaval on 3 lisa, neist esimeses tuuakse jäätmekäitluse taseme muutus, teises lisas on toodud Tallinna korraldatud jäätmeveo veopiirkondade kirjeldused ning kolmandas lisas on kokkuvõtte Tallinna jäätmekäitlusalternatiivide keskkonna- ja majanduskulude analüüsist.

5.5 Tallinna energaetika kontseptsioon

Tallinna energaetika kontseptsioon³⁶ on loodud 1998 märtsis, Tallinna energiaetika kontseptsiooni eesmärgiks on anda põhimõttelised arengusuunad kõigis Tallinna energiamajanduse valdkondades. Lähtudes objektiivselt väljakujunenud olukorrast on enam tähelepanu pööratud soojusvarustuse probleemidele. Kontseptsioon soovib muuhulgas Linnavalitsusel propageerida energiasäästualast tegevust, leida ja soovitada finantsallikaid energiasäästumeetmete rakendamiseks ja vastavateks investeeringuteks.

5.6 Tallinna Keskkonnatervise Tegevusplaani

Tallinna Linnavolikogu 6. septembri 2001 määrusega nr 37 võeti vastu 56 leheküljeline **Tallinna Keskkonnatervise Tegevusplaani I etapp**³⁷. Selles antakse ülevaade Tallinna elanike tervises seisundist seoses keskkonnamõjudega ja tuuakse järgmiste keskkonnamõjude osas välja olukorra kirjeldus, tervise mõjud, eesmärgid ja tegevusülesanded nagu välisõhk, müra, veekvaliteet, jäätmed, lasteasutuste ja koolide tervisekaitselise seisundi puudused ja mõju laste tervisele, toidukäitluse ettevõtted, töökeskkond, radoon ja elektrimaagnetväljad. Kava lõpus esitatakse ettepanekud Tallinna keskkonnatervise tegevusplaani II osa koostamiseks ja Tallinna keskkonnatervise tegevusplaani eesmärgid, tegevusülesanded ja täitjad.

³⁵ Vt Tallinna jäätmekava 2006-2011 - <http://www.tallinn.ee/est/g2262s27044>

³⁶ Vt <http://www.tallinn.ee/est/g737s2421>

³⁷ Vt <http://www.tallinnlv.ee/aktalav/Eelnoud/Dokumendid/ddok661.htm>

5.7 Jätkusuutlik elulaad – meie ühine hool

Eesti Vabariik ühines Rio de Janeiro lepetega, mille koosseisus olev maailma Agenda 21 näeb ette kohalike Agenda 21 koostamise. 3. oktoobril 1993 võttis ka Tallinna Linnavolikogu vastu otsuse osalemise kohta rahvusvahelises Agenda 21 koostamisel abistavas ja infot vahendavas organisatsioonis International Council of Local Environmental Initiatives (ICLEI) ning järelikult aktsepteeris vajaduse koostada Tallinna Agenda 21. Eino Väärtnõu eestvedamisel tuli 2001. aasta lõpul kokku töögrupp arutamaks Tallinna säästva arengu küsimusi seminarivormis ja 17. märtsil 2002. asutati mittetulundusühing HOOLIV JÄTKU-SUUTLIK TALLINN.

Tallinna Linnavolikogu Keskkonnakomisjoni koosoleku protokollis nr 15 05.11. 2001. a toodud otsuse kohaselt: „Linnavolikogul ja linnavalitsusel kaaluda võimalust hakata täitma 7.oktoobril 1993 vastu võetud Tallinna Linnavolikogu otsuse punkti 3 „Osalemisest rahvusvahelistes tervisekaitse- ja keskkonnalaaste organisatsioonide tegevuses” ja valmistada ette Tallinna liitumine ICLE- iga, ning **hakata projektina koostama Tallinna Agenda 21.**“ Tallinna Linnavolikogu 25. märtsi 2002.a koosoleku protokoll nr 3 toob järgmised otsused: „**1. Moodustada Tallinna Linnavalitsuse juurde Tallinna säästva arengu töörühm.** 2. Pidada vajalikuks ja teha ettepanek **Tallinna Linnavalitsusele alustada Tallinna säästva arengu pikaajalise kava (Tallinna Agenda 21) koostamist** koos finantseerimisega linna eelarvest. 3. Tallinna Agenda 21 realiseerida kestva protsessina, mille käigus toimub pidev protsessi juhtimistegevus ja kontroll vastavalt valitud säästva arengu indikaatoritele ja püstitatud eesmärkidele.“

Tallinna Linnavolikogu otsusega nr 9 19.08. 2002. aastal otsustati „2.1 Kiita heaks mittetulundusühingu Hooliv Jätkusuutlik Tallinn ja tema esimehe Eino Väärtnõu senine tegevus AGENDA 21 käivitamisel; 2.2 **Pidada vajalikuks jätkata tööd AGENDA 21 väljatöötamisel** ja näha ette edaspidi jooksvalt linna eelarves vastavad vahendid projekti rakendamiseks kuni aastani 2030. 2.3 Lähtudes eeltoodust teha ettepanek linnavolikogule ja linnavalitsusele 2003. aasta eelarve koostamisel näha ette vähemalt 800 000 krooni mittetulundusühingu Hooliv Jätkusuutlik Tallinn poolt Tallinna AGENDA 21 väljatöötamise ja rakendamise finantseerimiseks.“³⁸ Tallinna Linnavolikogu ega linna ametiasutuste avalikud andmebaasid ei anna

infot märksõna all „Agenda 21“ toimunud edasise tegevuse kohta Tallinnas.

Eesti säästva arengu riiklik strateegia aastani 2030 Säästev Eesti 21³⁹ kiideti Riigikogus heaks 14.septembril 2005. Säästev Eesti 21 määratleb Eesti riigi ja ühiskonna arendamise eesmärgid aastani 2030 ning seostab majandus-, sotsiaal- ja keskkonnavaldkonna arengud kooskõlas ülemaailmsete (Agenda 21) ja Euroopa Liidu pikaajalist arengut määratlevate dokumentidega. Strateegia eesmärgiks on arengus ühendada globaalsest konkurentsist tulenevad edukusenõuded säästva arengu põhimõtete ja Eesti traditsiooniliste väärtuste säilitamisega. Üldise arengusuunana määratletakse riigi liikumine teadmuspõhise ühiskonna suunas.

Säästev Eesti 21 määratleb Eesti pikaajaliste arengueesmärkidena aastani 2030:

- Eesti kultuuriruumi elujõulisus
- Inimese heaolu kasv
- Sotsiaalselt sidus ühiskond
- Ökoloogiline tasakaal

Strateegia esitab iga eesmärgi komponendid, soovitava seisundi aastaks 2030, eesmärgi saavutamise põhimehhanismid, indikaatorid ning võimalikud ohud. Antakse ülevaade eesmärkide omavahelistest seostest ning vastast mõjudest ühe või teise eelisarendamisel.

Euroopa Liidu säästva arengu strateegia kiideti heaks Euroopa Nõukogu Göteborgi tippkohtumisel 2001 aasta juunis. Strateegia seab eesmärgid 30 aasta perspektiivis ning peamine sõnum on: säästva arengu majanduslik, sotsiaalne ja keskkondlik mõõde peavad liikuma käsikäes ning vastastikku teineteist täiendama: „Säästev areng pakub Euroopa Liidule positiivse pikaajalise nägemuse ühiskonnast, mida iseloomustab suurem heaolu ja suurem õiglus, ning mis loob võimalused puhkamale, turvalisemale ja tervemale keskkonnale. See on ühiskond, mis pakub paremat elukvaliteeti nii meile kui ka meie lastele ja lastelastele”.

2002. aastal määratles Euroopa Liit (EL) end ülemaailmse tasandi säästva arengu poliitika kujundamisel juhtrollist huvitatud osapoolena ning EL strateegiasse lisati vastav globaalne dimensioon. Euroopa Liidu laienemine, maailmapoliitikas toimunud arengud ning vajadus paremini seostada erinevaid valdkondlikke poliitikaid tingis EL säästva arengu strateegia ümbervaatamise. 2005. aasta kevadel esitles Euroopa Komisjon uusi juhtprintsipe kandvat säästva arengu deklaratsiooni ning 2006

³⁸ Kõik kolm protokollid on alla laetud 22.11.2007 - <http://www.tallinnlv.ee/aktalav/aktal.asp?frame=/aktalav/1Komisjon2007.html>

³⁹ Vt http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=90658/SE21_est_web.pdf

aasta juunis kiitis Ülemkogu heaks Euroopa Liidu uuendatud **Säästva arengu strateegia aastateks 2005-2010**⁴⁰.

Strateegia eesmärgiks on keskkonnakaitse, sotsiaalse õigluse ja ühtekuuluvuse, majandusliku jõukuse ja rahvusvaheliste kohustuste täitmise edendamine Euroopa Liidus tervikuna ja kõigis liikmesriikides olukorrale vastavalt.

Peamiste väljakutsete osas keskendub strateegia järgmistele teemavaldkondadele:

- kliimamuutused ja puhas energia,
- säästev transport,
- säästev tarbimine ja tootmine,
- loodusressursside säilitamine ja haldamine,
- rahvatervis,
- sotsiaalne kaasatus, demograafia ja ränne,
- ülemaailmne vaesus ja säästva arengu alased väljakutsed.

Säästva arendamise võtmesündmused ja ülemaailmsed kokkulepped

Globaalsete probleemide lahendamiseks toimus ÜRO algatusel rahvusvahelisel valitsuste tasandil esimene **inimese arengu ja keskkonnateemade** seostatusele pühendatud konverents **Stockholmis 1972.** aastal. Seejärel asutati arenenud riikides hoogsalt keskkonnaministeeriume ja võeti vastu keskkonda puudutavaid seadusi. **1992. aastal toimus Rio de Janeiros** ÜRO egiidi all järgmine inimese ja keskkonna arengu teemaline konverents,⁴¹ kus osales ligi 180 riigipead. Konverentsil võeti vastu Rio kokkulepped: poliitiline deklaratsioon, Agenda 21, samuti kliimamuutuste konventsioon, bioloogilise mitmekesisuse konventsioon ja säästva metsanduse põhimõtted.

Poliitiline deklaratsioon nägi ette, et iga piirkond, riik, **kohalik omavalitsus** ja kogukond **töötaks välja oma säästva arendamise eesmärgid** ja tegevuskava ning et 10 aasta möödudes antakse tehtule hinnang.

⁴⁰ Säästva arengu strateegia aastateks 2005-2010
<http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=371437/Uuendatud+strateegia.pdf>

⁴¹ Ingl.k United Nations Conference on Environment and Development – UNCED, meedias kasutati ka lühendit Earth Summit – Maa Tippkohtumine ja Rio Conference – Rio Konverents. Vt. SEI trükk nr 5 „Keskkonnaeetikast säästva ühiskonna eetikani“ Tallinn 2003, lk. 83 - <http://www.seit.ee/index.php?m=6&l=1>

Maaailma Säästva Arendamise Tippkohtumine toimus Johannesburgis, Lõuna-Aafrika Vabariigis 26.augustist 4.septembrini 2002.aastal. Paraku polnud 2002 .aastaks eriti midagi juhtunud ei säästva arendamise elluviimisel ega elluviimata jätmise põhjuste uurimisel. Üleilmse säästva arendamise suu- rimaks takistuseks on olnud see, et puudub analüüs, mis tooks välja põhjused, miks siis säästev arendamine on jäänud deklaratiivseks sõnakõlksuks, omamata otsustavat mõju peavoolu poliitikatele. Reaalne mõju oli kliimamuutuste konventsiooni elluviimiseks sõlmitud Kyoto protokollil. Johannesburgi Tippkohtumisel võeti vastu (järjekordne) 4-leheküljeline poliitiline deklaratsioon ja ligi 70-leheküljeline tegevuskava.

Säästva arengu strateegia on hakanud näitama positiivseid tulemusi

EL ja selle liikmesriigid on hakanud rõhutama oma poliitikas pikaaegset jätkusuutlikkust. ELi pikema perspektiivi säästva arengu strateegia ning Lissaboni majanduskasvu ja tööhõive strateegia lähenevad teineteisele üha enam. Aga selleks, et saada kohapeal vajalikke tulemusi, tuleb märkimisväärselt tugevdada meetmeid kangekaelselt püsivatele jätkusuutmatutele protsessidele tagasikäigu andmiseks. Need on põhijäreldused, mis tehakse komisjoni esimeses **arenguaruandes ELi uuendatud säästva arengu strateegia** kohta, mis võeti vastu juunis 2006. Tegemist on pikaaegse strateegiaga, mis täiendab keskpika perspektiivi meetmeid uuendatud Lissaboni majanduskasvu ja tööhõive strateegia raames. Aruandes kinnitatakse, et Euroopa peab ellu viima oma kliimamuutuste poliitika ja suurendama märgatavalt alternatiivenergia kasutamist, astuma julgemaid samme keskkonnasõbraliku transpordi kasutuselevõtuks, suurendama jõupingutusi bioloogilise mitmekesisuse vähenemise peatamiseks ning püsima esirinnas vaesuse vastu võitlemisel nii Euroopas kui ka kogu maailmas.

Uuendatud säästva arengu strateegia võeti vastu Euroopa Ülemkogul 2006. aasta juunis. Selles käsitletakse seitset peamist probleemset valdkonda: kliimamuutused ja puhas energia; jätkusuutlik transport; jätkusuutlik tarbimine ja tootmine; loodusressursside kaitse ja haldamine; rahva tervis; sotsiaalne kaasatus, demograafia ja migratsioon; ning ülemaailmne vaesus. Hindamise aluseks on Eurostati 2007. aasta seirearuanne säästva arengu indikaatorite kohta, 27 liikmesriigi arenguaruanded ELi säästva arengu strateegia rakendamise kohta ning sõltumatu konsultatsioonuring.⁴²

⁴² vt. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/1576&format=HTML&aged=0&language=ET&guiLanguage=en>

Jätkusuutlik elulaad on meie ühine hool. Inimene sõltub loodusest ja tervest ning toimivast keskkonnast. Inimene peab mahutama oma tegevused keskkonnaruumiga, inimese ökoloogiline jalajälg (surve keskkonnale) ei tohi olla suurem kui loodus suudab taluda. Vastasel juhul looduskeskkond hääbub ning inimesele ei pruugi jätkuda enam õhku, vett ja toitu ning kõlbulikke tingimusi elamiseks. Seega inimene vastutab oma tegevuse tagajärgede eest looduse suhtes! Käesolev käsiraamat juhatab sisse, kuidas keskkonnavastutustundlikku käitumist kohandada töökohal – kuidas koos kolleegidega kujutada välja ökorutiini – ökotugevused – et kesk-

konnaga kooskõlaline käitumine oleks sama loomulik nagu lugemine või hingamine! Käesolev käsiraamat on sissejuhatus ökotugevusse selles mõttes, et igast teemast sai anda ainult väga põgusa ülevaate ja esimesed juhised, kuidas keskkonnavastutustundlikult mõelda ja käituda. Ökorutiini elluviimine on meie kõigi ühine hool – jätkusuutlik elulaad peaks olema nagu mõnus minek eluteel – inimene saab ennast teostada füüsiliselt ja vaimselt eluterves keskkonnas ning üks rahulolu aluseid on ka teadmises, et meie põlvkond on teinud kõik endast sõltuva, et meie järeltulevad põlvkonnad võiksid ennast teostada omal parimal moel!

Lingid eesti keeles:

Eesti keskkonnaministeerium – <http://www.envir.ee/2853>
Euroopa säästva arengu portaal – http://ec.europa.eu/sustainable/welcome/index_en.htm
Läänemere Agenda 21 veebileht – <http://www.baltic21.org>
Arenev Euroopa, Euroopa Komisjon, Teabevahetuse peadirektoraat, oktoober 2005. aasta. Kvaliteetne keskkond – kuidas EL sellele kaasa aitab – <http://ec.europa.eu/publications/booklets/move/55/et.doc>
Läbilõige säästvusest kohalikul tasandil: Euroopa ühtsed Läbilõige säästvusest kohalikul tasandil: Euroopa ühtsed Indikaatorid – http://www.ubc.net/commissions/Documentation_center/new_ones_estonia.pdf
Tallinn arvudes – <http://www.tallinn.ee/est/g2677>
Õhk reaalajas – <http://mail.klab.ee/seire/airviro/>

Lingid soome keeles:

Helsingin kaupungin kestävän kehityksen sivusto – <http://www.hel.fi/kestavakehitys>
Ekologisen kestävyiden ohjelma – <http://www.hel2.fi/ymk/heko/>
Ympäristöraportoinnin sivusto – <http://www.hel.fi/ymparistoraportti>
Helsinkiläisen ympäristöopas – <http://www.hel2.fi/ymk/julkaisut/oppaat/ympopas/Kehyssivut.htm>
Helsingi säästva arengu veeb – <http://www.hel2.fi/ymk/agenda/agenda-ohjelma.pdf>
Helsingi säästva arengu kava (pdf) – http://www.hel2.fi/ymk/heko/PDF/julkaisu01_05net.pdf
Helsingi säästva arengu kava kokkuvõte(pdf) – <http://heli.hel.fi/Ymk/Ekotuki/8719/HekoPahkinankuressa2006%20HELA.pdf>
Keskkonnaaruande 2006 kokkuvõte (pdf) – <http://www.hel.fi/wps/wcm/resources/file/eb642502a548f29/HKI%20YRap%202006.pdf>

Muud lingid:

Amsterdami Lepe – <http://www.europa.eu.int/scadplus/leg/en/lvb/a15000.htm>
Cardiffi protsess – <http://www.europa.eu.int/scadplus/leg/en/lvb/l28075.htm>