

Jyväskyläläisen opiskelijan

# YMPÄRISTÖOPAS



# SISÄLTÖ

YMPÄRISTÖN HUOMIOIVA KULUTTAJA	4	7 YMPÄRISTÖMERKIT	28
1 RUOKA	5	7.1 Joutsenmerkki eli pohjoismainen ympäristömerkki	28
1.1 Kala	5	7.2 EU-kukka	28
1.2 Nautintoaineet	6	7.3 Luomumerkki	28
1.3 Luomu	6	7.4 Luomu – valvottua tuotantoa -merkki	28
1.4 Reseptinurkka	7	7.5 Demeter	29
2 PUHTAUS	8	7.6 Reilun kaupan merkki	29
2.1 Henkilökohtainen hygienia	8	7.7 Norppa suosittelee	29
2.2 Tiskaaminen ja muu veden kulutus	8	7.8 ekoenergiaa -merkki	29
2.3 Siivous	9	7.9 Energiamerkki	29
2.4 Pyykinpesu	10	8 OPISKELIJAN VINKIT	30
3 PUKEUTUMINEN	11	9 LUONTOVINKKEJÄ	31
4 LIIKENNE	12	9.1 Jyväskylän luontokohteita	31
4.1 Auton käyttö	12	9.2 Keski-Suomen merkittävimpiä luontokohteita	32
4.2 Lämmittimen käyttö autossa	13	10 YHTEYSTIETOJA	34
4.3 Taloudellinen ajotapa	13	11 KIRJALLISUUTTA	39
5 ENERGIAN KULUTUS	15		
5.1 Lämmitys	15		
5.2 Valaistus	15		
5.3 Kodinkoneet ja viihde-elektroniiikka	16		
5.4 Tietokoneet	17		
5.6 Liesi	18		
5.7 Väliillinen kulutus	19		
5.8 Vihreä sähkö	19		
6 JÄTELÄJÄN LAJITTELU JA JÄTTEEN MÄÄRÄN VÄHENTÄMINEN	20		
6.1 Lajitteluohjeet	20		
6.2 Jätteen määrän vähentäminen	20		
6.3 Paperi	21		
6.4 Pahvi	24		
6.4 Nestekartonkipakkaukset	24		
6.5 Muovi	24		
6.6 Biojäte	25		
6.7 Kuivajäte	26		
6.8 Ongelmajäte	26		
6.9 Paristot ja akut	27		
6.10 Maalit	27		

## Hyvä opiskelija,

luet JYYn uudistettua ympäristöopasta, joka toivottavasti helpottaa kestävästä opiskelijaelämästäsi. Opas on tarkoitettu jokaiselle, se opastaa isoissa ja pienissä asioissa niin kokeneita kuin aloitteleviakin ympäristön ystäviä. Vihkosesta löydät myös kattavasti jyväskenläläisten ympäristöalan toimijoiden ja yritysten yhteystietoja.

Lue ja ota vinkeistä vaari, sillä toteamuksen pateettisuudesta huolimatta ympäristön hyvinvointi tarvitsee jokaista. Ei ole yhdentekeväää, millaisia valintoja teet kaupassa, liikkuessasi paikasta toiseen tai vaikkapa hävittäessäsi jätteitä. Me luomme kestäväää kehitystä, jos tahdomme.

Ylioppilaskunta pyrkii toimimaan kestävään kehityksen periaatteiden mukaisesti. Huomioimme ympäristönäkökulmat tekemisissäme - ja tahdomme tukea jäseniämme ympäristöystävällisempään elämään. Kestävä kehitys ei rajoitu vain ekologiaan, sillä on myös sosiaalisia, taloudellisia ja kulttuurisia ulottuvuuksia. Luettavuuden vuoksi tämä opas kaivautuu vain ympäristöön.

Opas oli päivitetty viimeksi vuonna 2001. Alkuvuodesta totesimme, että on korkea aika päivittää oppaan sisältöjä ja yhteystietoja. Vinkkien löytämistä helpottavien rakenteellisten parannusten lisäksi keskeinen muutos on, että opas päätettiin julkaista paperinsäästösyistä vain internetissä. Toivottavasti moni opiskelija lisäksi kuitenkin löytää tämän oppaan - ja antaa sen vaikuttaa toimintaansa.

Jarmo Lyhty  
JYYn hallituksen ympäristövastaava

Jyväskylän yliopiston ylioppilaskunta 2006  
Vastaava toimittaja: Asta Korppinen  
Alkuteksti: Jarmo Lyhty  
Taitto: Kaisa Räsänen

## YMPÄRISTÖN HUOMIOIVA KULUTTAJA

» Suosi kierrätettäviä pakkauksia.

» Valitse sellaisia tuotteita, joiden valmistukseen ja kuljetukseen on kulunut mahdollisimman vähän energiaa ja joiden tuottaminen on saastuttanut mahdollisimman vähän.

» Vältä ylipakattuja ja kertakäyttöisiä tuotteita.

Ympäristön huomioiva kuluttaminen voi kuulostaa mahdottomalta ajatukselta. Totta onkin, että ympäristön kunnioittaminen ja kulutuskeskeinen ajattelu eivät sovi yhteen. Kuitenkin meidän jokaisen täytyy syödä, asua, liikkua ja opiskella. Ympäristön kannalta kestävä elämäntapa tarkoittaa sitä, että huomioi valintojensa vaikutukset niin kanssaeläjien kuin luonnonkin kannalta. Ekologisen elämäntavan perusnaksit ovat:

**1. Mieti toimintasi ympäristövaikutuksia.**

**2. Älä osta, ellet tarvitse.**

**3. Ei ole välttämätöntä ostaa; voit myös lainata tai vuokrata.**

**4. Jos osaat, tee itse. Jos et osaa, mieti voisitko ostaa työn joltakulta joka osaa.**

**5. Korjaa ja käytä loppuun tai käytä uuteen tarkoitukseen.**

**6. Kierrätä.**

Oma energiankulutuksesi ja jätteen tuotantosi ovat minimoitavissa arkipäiväisten valintojen avulla. Esi-

merkiksi kauppakassin hankkiminen tulee ajan myötä edullisemmaksi, ja tyhjät leipäpussit korvaavat keittiössä kelmun ja pakastuspussit. Kertakäyttötuotteita voi tuki käyttää useita kertoja. Ylipakattuja ja kertakäyttöisiä tuotteita ei kannata ostaa - jätä turhat tölkit ja purnukat kauppaan.

Oppaassa esitellään kattavasti helpoja, mutta myös hieman viitseliäisyttä vaativia keinoja, joilla voit pienentää omaa ekologista selkäreppuasi. Tärkeintä on huomata juuri sinun elämäntilanteeseesi sopivat pienet ratkaisut. Ei kannata jäädä yksin murehtimaan ympäristöongelmia, sillä voit vaikuttaa asioihin muutenkin kuin omalla elämäntavallasi. JYYn ympäristövaliokunnassa toimiminen on yksi tapa edistää kestäviä ratkaisuja yhteiskunnassamme. Lisäksi voit toimia muissa järjestöissä (niitä löydät mm. tämän oppaan yhteystietojen osasta), osallistua opintopiiriin, kirjoittaa lehtiin, järjestää tempauksia ja lobata päättäjiä. Tapoja on lukemattomia, joten löydät varmasti omasi.

## 1 RUOKA

» Suosi kotimaista, lähellä tuotettua ruokaa, mieluiten luomua.

» Vältä styroksiin pakattua lihaa ja hedelmiä, osta jogurtti ym. isoissa pakkauksissa kerta-anosten sijasta.

» Varaa omia hedelmäpusseja mukaan ruokakauppaan mennessäsi.

» Kasvata itse yrttejä ja muita kasviksia ja säilö ne talven varalle.

Kotitekoinen ruoka kuluttaa vähemmän energiaa kuin einokset. Suomalaisten ruokavaliossa on tavallisesti liikaa lihaa, kun taas kalaa ja kasviksia saisi syödä enemmänkin. Luonnonmukaisesti tuotettu liha on tehokarjankasvatusta suositeltavampi vaihtoehto. Luomulihaa on valitettavan huonosti saatavilla, mutta tilanne paranee vähitellen. Asiaan voi itse vaikuttaa kyselemällä luomujauhelihan ja -kyljysten tarjonnasta lähikaupasta. Kannattaa myös suosia luomukananmunia tai ns. onnellisten kanojen munia.

Hedelmäpussin voi ommella itse valoverhosta tai ostaa tarkoitukseen sopivan pesupussin vaatekaupasta. Samaan pussiin voi punnita eri hedelmiä ja vihanneksia, kunhan punnitsee ne erikseen. Jyväskylässä toimii myös luomuruokapiiri. Ruokapiirissä tuotteet tilataan suoraan tuottajalta ja jaetaan talkoovoimin piirin jäsenten tilausten mukaan. Ruokapiirin voi perustaa kuka tahansa. Lisätietoja saat maailmankaupoissa myytävästä Ruokapiirioppaasta.

Kasvattamalla tai keräämällä kasvik-

set itse varmistat ruokasi alkuperän. Kasvattamalla yrttejä yms. parvekkeella (ei tien varrella) tai ikkunalaudalla saa helposti tuoretta lisää ruokavalioon. Kotimaisten kasvien sesonkiaikana syksyllä kannattaa säilöä syötävää talven varalle, niin et joudu elämään ulkomaisen ruoan varassa. Säilöä voit ainakin kuivaamalla, pakastamalla, suolaamalla, hilloamalla, hapattamalla ja umpioimalla. Muoviset margariinirasiat ovat oivia pakastamiseen ja muuhunkin säilytykseen. Kortepohjan vapaa-aikatoimikunnalla on hyötykasvikuivuri, jota saat lainata herkkujesi kuivaamista varten.

## INFO

• *Kolmannes maailman viljasadosta menee kotieläinten ravinnoksi. Yhden naudanlihaproteini-kilon tuottamiseen kuluu 7 - 10 kiloa kasviproteiinia. Ruoan kasvatukseen, jalostamiseen kuljetukseen käytetystä energiasta vain 20 % kuluu kasvatukseen. Häkkikanalan kanalla on vähemmän kuin yhden A4-arkin tilaa. EU-maissa häkkikanaloita ei saa olla vuoden 2012 jälkeen*

### 1.1 Kala

» Syö kotimaista luonnonkalaa kirjolohen sijaan.

Suomalaisten luonnonkalojen syöminen on ympäristöystävällinen vaihtoehto, esimerkiksi silakka on edullista ja hyvää. Kotimaisten luonnonkalojen syömistä voit huoletta lisätä, sillä niitä käytetään turhaan esim. minkkien ravinnoksi ihmisten syödessä

kirjolohta. Kotimainen kala on terveellistä, kunhan noudattaa syöntisuosituksia, jotka eivät normaali- lukuksella helposti ylitä. ”Roskakalolen”, kuten särjen syöminen auttaa torjumaan rehevöitymistä viemällä ravinteita pois järvistä. Jos kalastat ruokasi itse, lopeta saaliisi heti ja noudata kalastuksesta annettuja määräyksiä.



## INFO

*Kalankasvatus on suurimpia paikallisia vesien saastuttajia Suomessa. Vältä siis kirjolohen ostamista ja suosi sen sijaan luonnonkaloja. Ulkomaalaisia kalajalosteita kannattaa välttää – myös tonnikalaa! – sillä monet suuryritykset harrastavat ryöstökälyä jopa sellaisilla alueilla, joiden väestö näkee näkökää. Katkarapujen jatkojalostuksessa käytetään hyväksi vain n. 20 % pyydetystä määräst.*

## 1.2 Nautintoaineet

» Osta luomutuotteita sekä reilun kaupan kahvia, teetä ja suklaata.

» Leivo herkut itse.

» Älä laita tupakantumppeja (äläkä mitään muutakaan roskaa) olutpulloon. Ne eivät välttämättä lähde pesun mukana pulloista, ja pullot joutuvat jätteeksi.

Teen, kahvin, suklaan ja kaakaon kohdalla kannattaa suosia Reilun kaupan tuotteita. Niiden tuotteista viljelijä saa suuremman maksun kuin suuryritysten vastaavista. Nekin on kuljetettu kaukaa, joten suosi koti-

maista yrttiteetä, ellet tunne tarvitsevasi kunnan herätyssumppia aamuisin. Yrttejä voi kerätä ja kuivata itsekin. Tavallisissa kaupoissakin on Reilun kaupan merkillä varustettuja tuotteita, joten voit kysellä reilua kahvia myös lähikaupastasi (ks. ympäristömerkit). Makeisten sijasta voit napostella kuivattuja hedelmiä tms. Luomuhilloja, luomukeksejä ynnä muita sellaisia on myös jonkin verran saatavilla. Terveen järjen käyttö on sallittu: Sveitsistä raahattu luomumyslipatukka ei kuitenkaan ole kovin ympäristöystävällinen. Itse tekeminen on herkkujenkin suhteen ihan teollisiin ratkaisuihin. Hyvä ajatus on pitää kavereiden kanssa luomuleipojaisia, joissa oppii sen maailman parhaan keksireseptinkin.

Muutamia luomuviinimerkkejä saa nykyisin Alkosta ja luomuolutta tehdään Suomessakin. Sitä voit kysellä lähikaupastasi lisäksi lempiravintolastasi. Kaupoista saa viinin- ja oluenvalmistusvälineitä, jotka voit hankkia yhdessä kavereidesi kanssa. Yhdessä ne kotitekoiset juomat yleensä nautitaankin. Valmiiden pakettivalmisteiden sijaan teet mielenkiintoisempia ja ekologisempia juomia luonnonaineista. Esimerkiksi voikukista voi tehdä edullista viiniä.

Tupakoinnin kaikki tietävät epäterveelliseksi ja ympäristölle haitalliseksi. Jos kuitenkin poltat, yritä kasvat- ta tupakkasi itse. Siemeniä saat Hyötykasviyhdistyksestä (ks. yhteystiedot). Älä laita tupakantumppeja ja tuhkaa olutpulloon, sillä niiden poistaminen on pulloja uudelleen täytet- täessä vaikeaa. Tupakoinnin lopetta- mista voit nikotiinilaastareiden lisäksi helpottaa kotikonstein, esimerkiksi lipittämällä rauhoittavaa yrttiteetä.

## 1.3 Luomu

Luonnonmukainen maanviljely pe- rustuu ravinteiden kierrätykseen ja luonnon monimuotoisuuden vaalimi- seen. Luomueläimille pyritään takaa- maan riittävästi liikkumatilaa ja mah- dollisuuksia lajinmukaiseen käyttä- tymiseen. EU on säätänyt yhteiset kriteerit luomukotieläintuotannolle. Luonnonmukaisessa jatkojalostuk- sessa sallittuja lisäaineita ovat mm. luontaiset hapot ja eräät muut kas- veista ja luonnosta peräisin olevat ai- neet. Luomukasviksissa on myös vä- hemmän nitraatteja kuin tehoviljel- lyssä. Luomutuotteet ovat usein vä- hän kalliimpia kuin tavalliset, mutta usein maistuvatkin paremmilta. Jot- kut luomuina myydyt kasvikset ja hedelmät on rahdattu toiselta puolen Eurooppaa ja ylipakattu kahden kap- paleen pakkauksiin. Niiden ympäris- tömyönteisyys on vähintäänkin ky- seenalaista.

## 1.4 Reseptinurkka

### Kotitekoinen jogurtti

*1 litra maitoa  
1 purkki maustamatonta jogurttia  
1 dl maitojauhetta*

Lämmitä maito n. 40-asteiseksi ja nosta liedeltä. Sekoita jogurtti ja maitojauhe maidon joukkoon. Peitä astia kannella ja anna olla huoneen- lämmössä noin 10 h, eli kunnes jo- gurtti on muuttunut sakeaksi. Siirrä astia jääkaappiin. Säästä pieni erä seuraavaa kertaa varten.

### Kotitekoinen viili (yksi annos)

*2 dl maitoa  
1 rkl viiliä*

Laita lusikallinen viiliä purkkiin ja se- koita maidon kanssa. Anna seisoa huoneenlämmössä ilman kantta noin 20 h, eli kunnes viili on muuttunut kiinteäksi.

### Idättäminen

*1 lasipurkki ja harsoa tai idätysas- tia  
vettä  
idätyskelpoisia siemeniä tai papuja*

Mittaa pakkauksen ohjeen mukaan siemeniä tai papuja astiaan ja anna niiden liota vähintään yön yli vedes- sä. Seuraavina päivinä huuhto purki aamuin illoin, kunnes idut ovat so- pivan pituisia käytettäväksi. Anna itu- jen olla muutama tunti auringonva- lossa ennen jääkaappiin laittamista, jotta niihin muodostuisi lehtivihreää. Noudata siemenpussin ohjetta, sillä jotkut pavut täytyy keittää idätyksen jälkeen.

## 2 PUHTAUS

### 2.1 Henkilökohtainen hygieniä

- » Etsi tuotteita, joita ei ole testattu eläinkokeilla.
- » Käytä kestonenäliinoja, -vaippoja ja -kuukautissuojia sekä vaihtoharjaksilla varustettua hammasharjaa.
- » Kuivaa hiuksesi pyyhkeellä hius-tenkuivaajalla kuivattamisen sijaan.
- » Käytä yleisiä saunavuoroja.
- » Käytä saunassa kestolaudeliinaa kertakäyttöisen sijaan.

Listoja eläinkokeilla testaamattomista tuotteista saa Animalista (ks. yhteystietoja). Paperisten pyyhkeiden ja nenäliinojen sijaan voi käyttää kankaisia. Paperimassasta tehtyjen kuukautissuojien sijaan voi hankkia pestäviä siteitä ja "luonnontamponeita". Hiljattain markkinoille on tullut myös ns. kuukuppi, joka on silikonista valmistettu kupin muotoinen kuukautissuoja, jota voi käyttää useita vuosia. Niitä saa Jyväskylässä ainakin Ekokauppa Ekolosta (ks. yhteystietoja). Kierrätyskuituisia wc-papereita saa joka kaupasta. Kertakäyttövaipat kannattaa korvata kestovaipoilla – pestävien harsovaippojen ja villaisten vaippahousujen yhdistelmällä. Vaihtoharjaksilla varustettuja hammasharjoja on saatavilla Ekolosta, Mangosta ja joistakin marketeista sekä apteekeista. Pesuainepullosi voit täyttää uudestaan Body Shopin, Maailmankauppa Mangon tai Ekolon kierrätyspalvelussa.

Käytä taloyhtiösi yleinen saunavuoro

hyväksesi. On havaittu, että saunossa kulutetaan paljon vähemmän vettä kuin suihkussa käydessä – saunomisen jälkeen virtaavan veden alla ei tarvitse lämmitellä. Kimppasaunominen säästää sähköä ja on mukavampaakin kuin yksin köllöttely. Sitä paitsi se on usein opiskelijan ainoa mahdollisuus päästä saunaan. Käy suihkussa kylvyn sijaan ja vältä luteriamista. Ota aina saunomaan mennessä mukaan oma pieni pyyhe tms. laudeliinaksi, vaikka tietäisit että saunalla on tarjolla kertakäyttöisiä laudeliinoja.

### 2.2 Tiskaaminen ja muu veden kulutus

- » Vältä eläinkokeilla testattuja pesuaineita.
- » Käytä tiskiharjaa, jossa on vaihdettava harjaspää.
- » Säädä hana sopivalle virtaamalle ja sulje hana välillä kun et vettä tarvitse, ettei vettä valu hukkaan.
- » Ethän tiskaa astioita juoksevalla vedellä, vaan altaassa.
- » Käytä aina kylmää vettä jos voit.
- » Sulje hana aina tiiviisti käytön jälkeen.
- » Ilmoita vuotavista vesikalusteista heti taloyhtiösi huoltomiehelle.

Mietipä mitä kaikkea et voisi tehdä, jos asuntoosi ei tulisi vesi. Vettä tulee loroteltua kaikenlaiseen tarkoitukseen, ja usein tulee käytettyä lämmintä vettä. Lämpimän käyttöveden valmistukseen kulutetaan usein jopa 30-40 % asuinrakennuksen vuotuisesta lämmitysenergiankulutuk-

sesta. Kannattaa siis käyttää mahdollisimman kylmää vettä aina tilanteen salliessa.

Kymmenen erillisen astian tiskaaminen juoksevan veden alla kuluttaa suurin piirtein yhden altaallisen vettä. Jos varakkuutesi riittää astianpesukoneen hankintaan, yritä ostaa malli, joka kuluttaa mahdollisimman vähän energiaa, vettä ja pesuainetta. Vältä eläinkokeilla testattuja pesuaineita. Osta saippuapohjaista pesuainetta, se kuluttaa vähiten luontoa. (Kannattaa tarkastella luontaistuotteja maailmankauppojen valikoimaa. Ekolossa on myös kattava valikoima pesuaineita.) Tavallisissa kauppoissa on myös ympäristömerkittyjä tiskiaineita. Käyttämällä vaihtoharjaspäällä varustettua tiskiharjaa vähennät tuottamaasi jätemäärää. Mangosta ja Ekolosta saa myös luonnonharjaksisia tiskiharjoja.

Jos kylpyhuonettasi remontoidaan, pyydä vettä säästävä suihku. Wc-säiliöön voi lisätä pari vedellä täytettyä muovipulloa vähentämään veden kulutusta, mutta tämä saattaa haitata vanhojen wc-laitteiden toimintaa. Yritä sen sijaan saada taloyhtiö hankkimaan vettä säästäviä wc-kalusteita. WC-altaasen ei saa laittaa ruokarasvoja, vaan ne tulee kompostoida.

## INFO

*Keskivertosuomalainen kuluttaa noin 155 litraa vettä vuorokaudessa. WC:n vetämiseen menee tästä määrästä 40 l. Suihkussa käynti kuluttaa 50-100 litraa vettä, kylpy n. 200-300 l.*

## 2.3 Siivous

- » Siivoa ennen kuin lika pinttyy.
- » Käytä etikkaa puhdistukseen.
- » Käytä maatuvaa uusioliinoja tai vanhojen tekstiilien palasia rätteinä.

Siivous on helpompaa, jos ei anna liian pinttyä. Voimakkaita tehopesuaineita tarvitsee hyvin harvoin, saippuapohjaiset puhdisteet ja etikka riittävät useimmissa tapauksissa. Älä käytä viemärin avaamiseen puhdistusainetta, sillä kemialliset putkiston avaajat ovat melkoisia myrkkyyjä. Pesualtaan tai lattiakaivon siivoamiseen tarvitaan vain suojahanskat ja reipas mieli! Lavuaarin vesilukon voi irrottaa puhdistamisen helpottamiseksi.

Hajoamattomia keinokuiturättejä ei kannata ostaa. Maatuvia uusioliinoja löytyy tavallisista tavarataloista. Maatuvaa liinaa voi pakkauksen ohjeen mukaan käyttää myös laudeliinana. Talouspaperin voi hyvin usein korvata rätillä. Älä osta talouspaperia, ja huomaat että selviät hyvin ilman sitä!

Etikka ja mäntysuopa yleispuhdistusaineina:

- » Vedenkeittimestä poistat kalkin keittämällä liuksen, jossa on kolme osaa vettä ja yksi osa etikkaa. Anna vaikuttaa yön yli ja huuhdeltuasi keitä puhdasta vettä kunnes etikan haju on hävinnyt.
- » Silitysraudan kalkkisaostumia voi ehkäistä tyhjentämällä vesisäiliön jokaisen käytön jälkeen.
- » Teräsastiat voi puhdistaa ja kiillottaa puhtaalla etikalla.

» Wc-pöntön puhdistat kuuman veden ja etikan sekoituksella. Et tarvitse wc-raikastimia tai desinfiointiaineita.

» Kylpyhuoneen lattian voit pyyhkiä etikkavedellä. Kastele kuitenkin kaakelipintojen saumat ensin pelkällä vedellä, etteivät ne syövy.

» Ikkunanpesuaineeseen tarvitset vain etikkaa ja vettä samassa suhteessa. Rasvajäljet lähtevät mäntysuovalla. Ikkunoiden kuivaamiseen käy sanomalehtipaperikin.

» Uuninluukun puhdistukseen voi myrkyllisen puhdistusaineen sijaan käyttää saippualla hyvin vaahdotettua teräsvillaa. Vaahdotettu teräsvilla sopii myös pohjaan palaneiden kattiloiden yms. puhdistukseen.

## INFO

*Desinfioidut pesuaineet ovat tarpeettomia kotitalouksissa; bakteerien määrä palaa ennalleen noin kahden tunnin kuluttua.*

### 2.4 Pyykinpesu

» Pese aina täysiä koneellisia.

» Kuivata pyykkisi narulla.

» Käytä ympäristöystävällisiä pesuaineita.

Pesukonetta ei kannata käyttää puolityhjänä. Pikkupyykin voi pestä kä-

sinkin, jos ei voi odottaa kaikkien tietyn väristen vaatteiden likaantumista. Koneetta ei auta täyttää liikaakaan, koska silloin pesutulos huononee. Pyykinpesuaineiden osalta pätevät samat asiat kuin tiskiaineidenkin: Saippuapohjainen on paras. Varmista hätätapauksessa, että pesuaineesi on ainakin ympäristömerkitty. Jyväskylän vesi on pehmeää, joten pesemiseen ei tarvita paljon pesuainetta. Annostelussa voi huoletta säästellä, sillä valmistajat suosittelivat usein turhan suuria pesuainemääriä. Huuhteluaineena voi käyttää vedellä laimennettua etikkaa tai sitruunamehua. Sen voi jättää myös kokonaan pois.

Pyykki kannattaa kuivattaa narulla tai kokoontaitettavassa telineessä. Koneelliset kuivurit tuhlaavat energiaa ja rasittavat vaatteita. (Sukkien katoamista ei tarvitse ihmetellä, jos tarkistaa nukkasuodattimeen juuttuneen nukkamäärän...) Huolehdi tuuletuksesta, jos kuivatat pyykkisi sisällä. Tuulettamattomassa kylpyhuoneessa voi olla lähes trooppinen ilmasto – ja paha homeongelma. Ulkokuivatus on paras vaihtoehto, tosin allergisten kannattaa välttää sitä pahimpaan siitepölyaikaan.

### 3 PUKEUTUMINEN

» Suosi kotimaisia ja luonnonkuiduista valmistettuja pukineita.

» Käytä vaatteesi loppuun, vie pieneksi jääneet vaatteet kirpputorille.

» Suosi kirpputoreja vaatteiden hankinnassa.

Ole tarkkana: suomalaisiksi mainostettu tuote on usein vain ommeltu tai suunniteltu Suomessa. Painosta käyttämäsi vaatekauppaa selvittämään, miten ja missä sen myymät tuotteet on tehty. Joillakin kotimaisilla valmistajilla on ekopuuvillasta tehtyjä vaatteita. Osta mieluummin kestäviä ja tyylikkää kuin lyhytikäisiä sesonki-vaatteita. Varmin ja edullisin tapa on ostaa kirpputorilta tai tehdä itse. Ellet ole varma ompelutaidoistasi, voit mennä kurssille. Niitä järjestetään myös esim. luonnonaineiksilla värjämisessä. Työväenopiston käsityöneuvonnassa, Harjun Vesilinnassa, voit käydä ompelemassa tai kutomassa kangaspuilla. Lisäksi saat opastusta pientä maksua vastaan (ks. yhteystietoja). Jos tahdot suosia palveluyrittäjiä, voit teettää vaatteita paikallisella ompelijalla. Heidän yhteystietojaan löytyy puhelinluettelosta, joukossa on niin edullisia kuin huikean kalliitakin.

Edustavia käytettyjä vaatteita kannattaa etsiä kirpputoreilta ja kierrätyskeskuksesta. JYYn ympäristö- ja kulttuurivaliokunnatkin järjestävät kirpputoreja Ilokivessä noin kolmesti lukukaudessa. Sieltä voi varata pöydän muutamalla eurolla.

Käytä vaatteesi loppuun. Korjailu tai pieni muuntaminen tekee ihmeitä vä-

hän kulahtaneille, mutta rakkaille vaatteille. Puhkikuluneista vaateista voi tehdä esim. rättejä (t-paidat ovat hyvin imukykyisiä!) ja matonkuteita. Käyttökelpoiset vaatekappaleet voi viedä kirpputoreille tai kierrätykseen, jos jostain syystä haluat päästä niistä eroon. Jyväskylän alueella on muutamia tekstiilinkeräysastioita, jonne voit viedä ehjät vaatteet, kenkät ja kodintekstiilit, sijainnit selviävät UFF:ltä (ks. yhteystiedot).

## INFO

*Valmisvaatteiden osat tehdään tavallisesti siellä missä kustannukset ovat alhaisimmat. Vaatteiden kangas on saatettu valmistaa Taiwanissa, langat Pakistanissa, värjäys Kiinassa ja itse ompeleminen Venäjällä. Sen lisäksi, että vaatteita kuljetetaan turhaan, on työntekijöiden oloissa usein puutteita. Lapsityövoimalla tai vaarallisissa olosuhteissa tehtyjä vaatteita kannattaa välttää. Ongelma on, ettei useinkaan voi tietää miten esim. paita on valmistettu. Ekologisia materiaaleja ovat luomupellava (pellavan viljelystä koituvat haitat ovat tavallisen maanviljelyn haittojen luokkaa, toisin kuin puuvillalla), hamppu ja suomenlampaan luomuvilla (suurin osa villasta tulee Australiasta ja Uudesta Seelannista).*

## 4 LIIKENNE

» Vältä yksityisautoilua ja lentämistä.

» Kävele, pyöräile, käytä linja-autoa ja järjestä kimpakyytejä niin usein kuin voit.

Jyväskylän tapaisessa kaupungissa yksityisautoilua kannattaa välttää, sillä joukkoliikenne ja pyöräily ovat jopa toimivampia vaihtoehtoja. Tietenkin ne voisivat aina toimia vielä paremmin, eikä kaupunkisuunnittelun tarvitsisi perustua autoilijoiden tarpeisiin. Ympäristövaliokunnasta saat tietoja tavoista vaikuttaa liikennepäätöksiin. Polkupyörä on lyhyillä matkoilla auton kanssa vertailukelpoinen kulkuväline ajankäytön suhteen. Keskustassa se on helppo pysäköidä ja se on ruuhkista riippumaton.

Pyöräillä voi mainiosti talvellakin, kunhan pukeutuu asianmukaisesti ja käyttää pyöräilykypärää. Rakas polkumankelisi kannattaa huollattaa säännöllisesti (ks. polkupyöräkorjajamoja kohdassa yhteystietoja). Lentokonetta ei kannata käyttää kuin todella pitkillä matkoilla. Junalla matkustelu on ulkomaillekin mentäessä parempi matkustamismuoto, ja ainakin Euroopassa etäisyydet ovat junailuun sopivan lyhyitä. Jos sinulla on aikaa ja rahaa matkustella, kokeile sen iänikuisen lentoretken sijasta vaikka rautatiematkaa Venäjän kautta Kiinaan! Noudata ekologisia elämäntapoja myös matkoilla ja harkitse, minkälaisia matkamuistoja ostat. Paikallisen kulttuurin ja elinkeinojen tukeminen on rihkamaa mielekkäämpää.

## INFO

• *Pyöräily on kaupungissa autoilua nopeampaa aina kuuden kilometrin matkaan asti. Lentokoneessa matkustava kulkee yhden kilowattitunnin energiamäärällä vain 0,7 kilometrin matkan, henkilöautossa 0,8–1,7 km, bussissa 5–10 km, junassa 10–20 km, kävelen 17 km ja pyörällä peräti 100 km.*

### 4.1 Auton käyttö

» Mieti ajoreitit etukäteen sujuvan ajon takaamiseksi.

» Hoida monta asiaa samalla matkalla.

» Aja taloudellisen ajotavan mukaisesti.

» Vältä ruuhkia ja liikennevaloristeyksiä.

» Tarkasta auton renkaiden ilmanpaineet ja moottorin säädöt säännöllisesti.

Jos jostain syystä kuitenkin käytät henkilöautoa, yritä hoitaa mahdollisimman monia asioita samalla reissulla. Ajoreitit kannattaa suunnitella etukäteen. Lyhyin reitti ei ole aina nopein. Rauhallinen ajotyylisi kuluttaa vähiten energiaa. Kiinnitä huomiota autosi huollossa käytettävien aineiden ympäristövaikutuksiin. Hanki myös kimpakyytiläisiä samalla suunnalla asuvista. Auton yhteisomistustakin voi kokeilla.

### 4.2 Lämmittimen käyttö autossa

» Käytä moottorilämmitintä lämpötilan ollessa + 5 °C tai sitä alempi.

» Älä pidä autoa joutokäynnillä.

Yksi kylmäkäynnistys kuluttaa bensiiniä 0,2–0,3 litraa ja moottoria yhtä paljon kuin 500 kilometrin ajo. Lämmittimen käytöllä voi vähentää kylmäkäynnistyksiä ja joutokäynnin tarvetta. Moottorin lohkolämmittimellä lämmitys aika on korkeintaan kaksi tuntia. Sisälämmittimen yhtäaikainen käyttö lohkolämmittimen kanssa nostaa energiankulutusta kahdella kolmasosalla. Energiankulutuksen vähentämiseksi ilmastointia ja lämmitystä kannattaa käyttää vain tarpeen mukaan.

Lämmittimen käyttöajat:

Ulkoilman lämpötila	Lohkolämmittimen käyttö ennen käynnistystä
+5 – -5 °C	0,5 h
-5 – -10 °C	1 h
> -10 °C	2 h

## INFO

• *Muusta kuin liikenne-esteestä johtuvan joutokäynnin lakisääteinen aikaraja on 2 minuuttia ja yli 15 pakkasasteessa 4 minuuttia. Kun lämmitintä käytetään -15 asteen pakkasessa, vähenevät käynnistysten ja ensimmäisten kilometrien aikaiset häkäpäästöt 65 %, hiilivety-päästöt 45 % ja typpioksidipäästöt 12 %.*

### 4.3 Taloudellinen ajotapa

Maantieajon energiankulutuksen kannalta sopiva ajonopeus on 70–90 km/h. Nopeuden turha lisääminen kasvattaa erityisesti typen oksidien päästöjä. Jos nykyisillä 100 km/h nopeusrajoitusalueilla vähennettäisiin nopeutta 5 km/h, typen oksidien päästöt vähenisivät 10–12 %. Taloudellisesti ajettaessa ennakoitaan liikenneympäristö ja maasto sekä vältetään äkkijarrutuksia ja kiihdytyksiä. Renkaiden alhaisilla ilmanpaineilla ja väärillä moottorin säädöillä polttoaineen kulutus kasvaa. Kylmällä säällä renkaiden paine alenee. 0,5 barin alenema lisää polttoaineen kulutusta noin 0,3 l/100 km. Jos lumet jäävät puhdistamatta auton katolta tai takakontissa on ylimääräistä kuormaa, kulutus voi lisääntyä kahdella litralla sataa kilometriä kohden.

» Taloudellisen ajotavan keskeiset periaatteet ([www.motiva.fi](http://www.motiva.fi))

» Liikkeellelähdon jälkeen vaihdetaan mahdollisimman nopeasti kakkosvaihteelle ja edelleen isommille vaihteille 1/3–1/2 -kaasulla.

» Kullakin vaihteella kiihdytetään vain siihen kierroslukuun asti, jolla vääntömomentti on suurin (yleensä n. 3000 r/min), jottei moottori kävisi turhan korkeilla kierroksilla. Kierroslukumittarin puuttuessa kiihdytetään 1-vaihteella 10–15 km/h nopeuteen, 2-vaihteella 40 km/h nopeuteen, 3-vaihteella 60 km/h nopeuteen, ja 4- tai 5-vaihteella siitä ylöspäin.

» Risteyksiin saavuttaessa ennakoitaan liikennevalot ja edellä ajavan kääntyminen. Risteystä lähestytään vapaalla rullaten (kaasutinmoottori) tai moottorijarrutuksen avulla (ruiskutus-

moottori) niin, että liikennevalot vaihtuvat vihreiksi tai ajoa voidaan muuten jatkaa pysähtymättä.

» Ajetaan muun liikenteen rytmin mukaan. Vilkasliikenteisillä tieosuuksilla ohittaminen ei tuo oleellista aikasäästöä, mutta lisää polttoaineen kulutusta.

» Taloudellisin ajotapa sekä maantieliikenteessä että taajamissa on käyttää suurinta vaihdetta, jolla moottori vetää hyvin. Alamäessä ja kevyellä kaasulla tasamaalla voi ajaa 5-vaihteella jo 60 km/h nopeudessa.

## 5 ENERGIAN KULUTUS

Suomalainen kotitalous kuluttaa vuodessa keskimäärin 7000 bensiinilitraa vastaavan määrän energiaa eri muodoissa. Eniten sitä kuluu talojen ja käyttöveden lämmitykseen. Pääosa energiasta tuotetaan polttamalla fossiilisia polttoaineita, joista vapautuu ilmaan kasvihuonekaasuja, kuten hiilidioksidia. Asumismukavuudesta tinkimättäkin voi helposti säästää satoja kilowatteja sähköä, kun opettelee muutamia ekotehokkaita käyttäytymismalleja.

### 5.1 Lämmitys

» Hanki asuntoosi lämpömittari lämpötilan selvittämiseksi.

» Säädä termostaattia pienemmälle pitkien poissaolojen ajaksi.

» Vedä verhot eteen pakkasilla öiksi.

» Tarkasta ettet estä lämpimän ilman virtausta huoneeseen kalusteilla tai verhoilla.

» Tuuleta talvella nopeasti ristivedolla. Älä pidä ikkunaa raollaan yötä päivää.

» Ilmoita kaikista patterin ja ilmastoinnin toiminnan häiriöistä sekä vetävistä ikkunoista huoltomiehelle tai isännöitsijälle.

Kotitalouksissa energiaa kuluu eniten talojen lämmitykseen. Huonelämpötilaa on turha pitää yli 20-asteisena. Jokainen laskettu lämpöaste vähentää energiankulutusta 5 %. Itseään ei toki pidä jäädyttää, mutta ennen lisälämmittimen ostoa on hyvä muistaa, että villapuseron lämpövaikutus on 2° C. Hanki asuntoosi lämpömittari – siitä voit tarkistaa, onko aiheita valittaa huoltomiehelle vai pois-

taako yhden vaatekerroksen lisääminen ongelman. Auringon paistaessa lämpöenergia kannattaa päästää sisälle ikkunoista, mutta pimeäksi ajaksi verhot kannattaa sulkea, jottei lämpö vastaavasti karkaa ulos. Pakkasilla ikkunan eteen vedetyt verhot tai sälekaihtimet eristävät lähes yhtä paljon kylmyyttä kuin yksi lisälasi. Älä kuitenkaan peitä pitkillä verhoilla tai huonekaluilla pattereita.

Jos vain patterin yläosa on lämmin, patterin termostaatti ja venttiili toimivat oikein. Patteri kuumenee turhaan, jos termostaatin vieressä on ikkuna auki kylmällä säällä. Jos olet kauan poissa asunnostasi talviaikaan, ruuvaa termostaatti pienemmälle siksi aikaa: lämpötilan voi antaa laskea noin 17 asteeseen.

Lämpöenergian säästämiseksi tuuletus kannattaa tehdä talvisin nopealla viiden minuutin ristivedolla ikkunan raottelun sijaan. Ylioppilaskylässä raollaan olevat ikkunat ovat talvisikaan todellinen energiasyöppö, kun parhaimmillaan kolme neljästä ikkunasta on raollaan yötä päivää. Jos tuulettaminen ajatuksenakin kuulostaa huonolta vitsiltä, tarkista ikkunoiden ja ovien tiivisteet. Älä kuitenkaan tuki ilmanottoaukkoja asunnossasi esim. ikkunan yläpuolella – niillä on tarkoitus. Ylioppilaskylässä ongelmassa kannattaa kääntyä ensin laitosmiesten puoleen ja yksityisissä kerrostaloissa isännöitsijän. Ole muutenkin aktiivinen taloyhtiössäsi, sillä energian säästö ei ainakaan nosta vuokria.

### 5.2 Valaistus

» Pidä vain tarvittava määrä valoa päällä. Käytä luonnonvaloa hyväksi aina, kun voit.

» Sammuta valot aina kun poistut huoneesta. Voit tehdä sitä myös muualla kuin kotona.

» Vaihda hehkulamppujen loppuunpalaessa tilalle energiansäästölamppuja tai pienloistelamppuja sellaisiin valaisimiin, joihin ne soveltuvat.

» Puhdista lamput ja valaisimet säännöllisesti.

Sijoita valot järkevästi, ja sammuta ne kun et niitä tarvitse. Myös loisteputket kannattaa sammuttaa jo 10 minuutin poissaolon ajaksi, toisin kuin vanhastaan kuvitellaan. Lamppujen sammuttaminen ei vaurioita loisteputkilamppuja eikä aiheuta kulutuspiikkiä sytytettäessä. Vaikka loistelamput ja energian säästölamput ovat ostettaessa hehkulamppuja kalliimpia, ne maksavat itsensä takaisin pidemmän palamisajan ja pienemmän energiankulutuksen myötä. Energiansäästölamput säästö on noin 70 % verrattuna vastaavan hehkulamput energiankulutukseen. Hehkulamput elinikä on 1000–2000 tuntia ja pienloistelamput 8000 tuntia. Vie käytetyt loistelamput ongelmajätetekeräykseen. Tee töitä auringonvalossa silloin, kun luonto sen sallii. Se on silmillekin ystävällisempää kuin keinovalo. Pöly ja lika loisteputkissa voi vähentää valaistustehoa 20 % - kannattaa puhdistaa lamput ja valaisimet säännöllisesti.

### 5.3 Kodinkoneet ja viihdeelektroniikka

» Ostamisen sijaan vuokraa, lainaa, yhteisomista tai osta palvelu.

» Osta vähiten energiaa kuluttava malli.

» Osta korjattava ja kierrätettävä. Huolehdi laitteen kunnosta. Korjauta laite kun se menee rikki, älä osta uutta.

» Tutustu käyttämiesi laitteiden käyttöohjeisiin ja energiansäästötoimintojen asennusohjeisiin.

» Älä pidä radiota, televisiota tms. turhaan päällä.

» Laita kodinkoneet ja viihdeelektroniikka etupaneelista pois päältä, älä jätä niitä valmiustilaan.

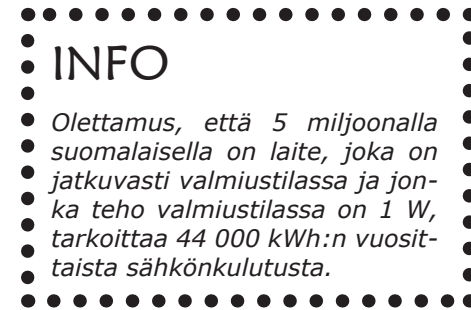
» Ota kännykän, kameran yms. laturi seinästä kun et lataa laitetta.

Mieti voitko laitteen ostamisen sijaan vuokrata, lainata, ostaa laitteen kaverisi kanssa kimpassa tai ostaa pelkän palvelun. Koneita hankkiessasi yritä löytää vähiten energiaa tuhlava malli. Selvitä myös koneesi kierrätys- ja korjausmahdollisuudet. Korjauta vialliset kodinkoneesi huolto- liikkeessä. Näin säästät rahaa etkä kuormita ympäristöä uudella laitteella. Paikallisilta energiayhtiöiltä voit lainata sähkönkulutusmittarin, jolla voit tarkistaa talutesi energi- asyöpöt.

Laite on valmiustilassa, kun se on pois päältä, mutta etupaneelissa palaa valo, jotta voit käynnistää sen kaukosäätimellä. Valmiustilassa olevat laitteet kuluttavat sähköä: jos jokainen suomalainen sammuttaisi aina laitteet virtanappulasta eikä kaukosäätimestä, energiaa säästyisi megawattitolkulla joka vuosi. Televisioon ei saa päästää kertymään pölyä, sillä se lisää tulipalon riskiä.

Myös puhelimien, kameroiden ja muiden laitteiden laturien irrottaminen

pistokkeesta latauksien välillä säästää sekä sähköä että laturia. EU:n energiatehokkuutta koskevan säädöksen vaatimuksesta vuoden 2003 alusta valmistettujen puhelimien latureiden teho valmiustilassa alittaa 0,3 W. Vanhempien latureiden tehot valmiustilassa vaihtelevat 0,2 watiasta 3 wattiin.



### 5.4 Tietokoneet

» Asenna tietokoneesi virransäästöasetukset käyttöön. Jos et osaa, pyydä apua.

» Älä käytä näytönsäästäjää, kytke sen sijaan näytön virransäästöasetukset käyttöön.

» Sammuta tietokone kun et tarvitse sitä useampaan tuntiin. Sammuta myös näyttö näytön omasta virtapainikkeesta.

» Sammuta pöytäkoneen näyttö, kun poistut koneelta esimerkiksi kahville.

» Aseta keskusyksikkö virransäästötilaan kun olet poissa koneelta kauemmin.

» Keskitä tulostus- ja kopiointityöt yhteen kertaan.

Tietokonetta valitessasi ota selvää sen päivitys- ja laajennusmahdollisuuksista, sillä tietotekniikka kehitty

tyy nopeasti eikä koneita kannata koko ajan vaihtaa uusiin. Käyttämättömänä päällä ollessaan tietokoneen eniten virtaa kuluttava osa on näyttö. Se tuottaa myös tarpeetonta lämpöä. LCD-näytön sähkönkulutus on koosta riippuen n. 50 % tavallisen näytön sähkönkulutuksesta. Myös kannettavien tietokoneiden sähkönkulutus on pöytäkoneita alhaisempi. Energiaa säästäville tietokoneille on myönnetty Energy Star -merkki. Kannettavat tietokoneet kuluttavat vähemmän energiaa kuin pöytäkoneet.

Näytössä voit säätää virransäästötilaan siirtymisajaksi vaikka muutamia minuutteja oman käyttömukavuuden mukaan. Näyttö jää usein turhaan valmiustilaan: sen voi sammuttaa virtapainikkeesta esim. kahvituon ajaksi. Näytönsäästäjät estävät konetta siirtymästä virransäästötilaan ja voivat kuormittaa suoritinta enemmän kuin normaali lepotila.

Keskusyksikön virransäästöä kannattaa käyttää vain, kun tiedetään, ettei tietokonetta käytetä useaan tuntiin. Uusimpien koneiden keskusyksikköihin on asennettavissa manuaalinen virransäästötilan käyttöönotto. Virransäästö kytketään päälle painamalla lyhyesti tietokoneen virtapainikkeesta, joka siirtää tietokoneen valmiustilaan katkaisematta virtaa. Kone aktivoituu hiirtä liikauttamalla tai mitä tahansa näppäintä painamalla. Sekä näytön että keskusyksikön virransäästöasetukset ovat käyttäjän määriteltävissä. Ohjeet asetusten käyttöönottoon löytyvät tietokoneen käyttöohjeesta.

Kirjoittimissa ja kopiokoneissa on virransäästöjärjestelmät, jotka siirtävät laitteet virransäästötilaan silloin, kun

niitä ei käytetä. Kopioimisen ja tulostamisen käynnistämisen vie aikaa ja kuluttaa virtaa – useat kopiointi- ja tulostustyöt kannattaa keskittää yhteen kertaan.

## INFO

PC päällä 8h vuorokaudessa, näytön virransäästöasetukset käytössä, näyttö pois päältä taukojen aikana  
≈ 370 kWh vuodessa  
nestekidenäytöllä varustettuna  
≈ 300 kWh vuodessa

PC päällä 24h vuorokaudessa, josta 16 h virransäästötilassa  
≈ 560 kWh vuodessa  
nestekidenäytöllä varustettuna  
≈ 470 kWh vuodessa

PC päällä 24h vuorokaudessa ilman virransäästöohjelmaa  
≈ 1240 kWh vuodessa  
nestekidenäytöllä varustettuna  
≈ 980 kWh vuodessa

(Lasketut arvot pienempiä kuin uusimmilla, tehokkaammilla pöytäkoneilla.)

### 5.5. Jääkaappi ja pakastin

» Imuroi pölyt jääkaapin ja pakastimen takaa säännöllisesti.

» Sulata pakastin 2–5 kertaa vuodessa ja jääkaapin pakastelokero muutaman kerran kuukaudessa.

» Laita ruoat jääkaappiin ja pakastimeen jäähtyneinä.

» Älä availe turhaan jääkaapin ja pakastimen ovia.

Sijoita jääkaappi kauas uunista ja

muista lämmönlähteistä. Pakastinlokero täytyy käsisulatteisissa malleissa sulattaa joka viikko - tai ainakin vähän useammin kuin laiskuutesi antaa myöten, sillä energiankulutus kasvaa huurrekerroksen myötä. Sulattaminen on sitä työläämpää, mitä harvemmin sen viitsii tehdä. Älä laita jääkaappiin tai pakastimeen lämpimiä ruokia, vaan anna niiden jäähtyä ensin. Vältä ruokien säilyttämistä avoimissa astioissa ja oven turhaa availemista. Takaseinään kertynyt pölykerros on imuroitava kerran vuodessa, sillä pölyn kertyessä energiankulutus lisääntyy ja ylikuumenemisen vaara kasvaa.

Pakastin on sulatettava 2–5 kertaa vuodessa. Sulatustiheyden pienentämiseksi voit poistaa huurretta puutai muovikaapimella. Älä käytä metallisia työkaluja, sillä voit rikkoa koko laitteen. Pakastimeen pätevät samat ohjeet kuin jääkaappiin. Tarkista ovien tiivisteiden kunto säännöllisesti ja varsinkin käytettyä laitetta ostaessasi.

### 5.6 Liesi

» Käytä levyä, älä uunia.

» Valitse levyn kokoinen tai vähän suurempi kattila.

» Käytä kannellista kattilaa ja uunivuokaa.

» Kokkaa sopivalla lämpötilalla suuriman mahdollisen sijaan.

Käytä levyä mieluummin kuin uunia. Uunia käyttäessä voi kypsentää useita ruokia kerralla ja hyödyntää jälkilämmönkin. Käytä kannellista vuokaa, sillä nesteen höyrystyminen kuluttaa sähköä ja kuivattaa sapuskasi. Kun kattilassa käyttää kantta, ei tarvitse keittämiseen niin kuumaa läm-

pötilaa kuin ilman kantta. Alenna lämpötilaa ruoan kiehuessa. Alle 2,5 dl nestemäärien lämmityksessä kannattaa käyttää mikroaaltouunia, jos omistaa sellaisen.

## VINKKI

Älä unohda termospulloa! Keitä kahvia tai teetä kerralla koko pannullinen ja säilytä loput termarissa.

### 5.7 Välillinen kulutus

Tuotteen ekologiseksi selkärepuksi kutsutaan sitä luonnonvarojen määrää, minkä tuote vaatii elinkaarensa aikana. Kaikesta kulutuksesta noin 60 % on tällaista huomaamattomaksi jäävää välillistä kulutusta. Se tarkoittaa pitkälle teollistuneissa maissa noin 300 muovikassillista luonnonvaroja viikossa henkeä kohden. Lähes kaikki tämän oppaan vinkit tähtäävät välillisen kulutuksen minimointiin. Mieti välillistä kulutusta myös palveluita ja virkistäytymismahdollisuuksia valitessasi. Uskaltaisitko esimerkiksi vaihtaa talvella kylpyläkäynnin avantouintiin?

### 5.8 Vihreä sähkö

Vaikka olisikin raskaan sarjan ympäristöystävä, kaupungissa on vaikea kuvitella elävänsä täysin ilman sähköä. Valitse siksi sähköksesi kestäväällä tavalla – eli tuulella, auringolla, vanhalla vesivoimalla tai biomassalla – tuotettua energiaa. Sähkö tulee yhä samasta töpselistä, mutta rahasi menevät puhtaampien energiaratkaisujen tukemiseen. Nykyisin lähes kaikilla sähköyhtiöillä on tarjottavana

vihreää voimaa, jonka toimittamisesta voit sopia yhdellä puhelinsoitolla, jos maksat itse sähkölaskusi. Sähkösopimuksen vaihtaminen vihreämpään onnistuu myös internetosoitteessa [www.vaihdavirtaa.fi](http://www.vaihdavirtaa.fi). Ylioppilaskylä on jo siirtynyt puusähköön. KOAS:n asukkaiden kannattaa painostaa vuokranantajaansa samaan ratkaisuun.

## 6 JÄTELÄJÄN LAJITTELU JA JÄTTEEN MÄÄRÄN VÄHENTÄMINEN

Luonnossa ei tunneta käsitettä jäte, vaan edellisen prosessin jäännökset ovat seuraavan vaiheen materiaalia. Ympäristötietoinen kuluttaja pyrkii tähän samaan päämäärään kierrättämällä jätteensä keräily pisteiden ja kirpputorien kautta. Mielikuvituksen käyttö on niin ikään tervetullutta, jota esimerkiksi lasipurkilla olisi pitkä elämä jo ennen lasivillaksi päätymistään. Yleinen jätteenlajitteluvollisuus tuli ensimmäisenä Suomessa Jyväskylään. Kaikilla kiinteistöillä on joko biojäteastia tai kompostori. Yli viiden huoneiston kiinteistöillä on omat astiansa myös paperille, pahville, lasille, metallille ja kuivajätteelle. Lisäksi kaupungissa on lähes sata hyötykeräyspistettä, joissa kerätään edellisten lisäksi paristoja, nestekartongkipakkauksia ja tekstiilejä. Jätteenlajittelu ei siis ole matkasta kiinni!

### 6.1 Lajitteluohjeet

Jyväskylän kaupungin sivuilta osoitteesta <http://www.jyvaskyla.fi/yhdyskuntatoimi/jate/> löytyy ohjeet kaikkien jättejakeiden lajitteluun. Sieltä selviää mitä minnekin keräysastiaan saa ja pitää laittaa, ja millainen elämä jätteitä odottaa keräyksen jälkeen. Voit aina tarkistaa epäselvät tapaukset kyseisiltä sivuilta tai vaikka Jyväskylän kaupungin jäteneuvojalta. Seuraavassa lisävinkkejä ja -tietoja aiheen pohjalta.

### 6.2 Jätteen määrän vähentäminen

- » Toimita tarpeettomat huonekalut, kodinkoneet, vaatteet ja muu

käyttökelpoinen tavara kierrätykseen, älä jättestiaan.

- » Huolla koneet ja laitteet säännöllisesti.

- » Korvaa tuote palvelulla tai laitteen vuokraamisella.

- » Varmista huollettavuus ja varaosien saatavuus jo hankintavaiheessa.

- » Kennota vanhoja akkuja uudelleen uuden akun ostamisen sijaan.

Jätteen syntymistä voi estää mm. välttämällä ylipakattujen tuotteiden hankkimista ja kiinnittämällä huomiota omaan kulutukseen. Voit valita tuotteita, jotka ovat uudelleen täytettävissä, kuten kynät ja teippitelineet. Koneiden ja laitteiden pitkän käyttöiän takaa säännöllinen huolto. Laitteen jäädessä käyttökelvottomaksi toimittaja on vastuussa siitä, että mahdollisimman monet osat päätyvät uudelleen käytettäväksi tai kierrätykseen.

Suosi tuotteita, jotka ovat:

- » kestäviä ja pitkäikäisiä
- » uudelleen täytettäviä
- » uudelleen käytettäviä
- » mahdollisimman monilta osin kierrätettäviä
- » valmistusmateriaaleiltaan ympäristöystävällisiä
- » ympäristömerkin saaneita

Vältä tuotteita, jotka ovat:

- » ylipakattuja
- » kertakäyttöisiä
- » huonosti kierrätettävissä

- » hankalasti huollettavissa

- » paristo- tai akkukäyttöisiä

### 6.3 Paperi

Paperinkeräysastiaan kelpaavat:

- » lehdet, mainokset, kirjekuoret ja muut postin tuomat paperit

- » kopio- ja tulostuspaperit (myös värilliset)

- » ruutu- ja piirustuspaperit

- » vihkot, kirjat ilman kansia, puhelinluettelot

- » vihkot, kirjat ilman kansia, puhelinluettelot

- » ei märkää tai likaista paperia ja pahvia

- » ei muovikasseja tai styroksia

- » ei lahjapaperia tai käärepaperia

#### 6.3.1 Posti

- » Estä tarpeettoman postin tulo.

- » Tilaa lehti yhdessä lähellä asuvien ystäväsi kanssa tai lue lehdet kirjastossa.

- » Käytä kirjekuoret moneen kertaan ja tee uusia lehtien sivuista ja muusta käyttökelpoisesta paperista.

- » Vie jätepaperi keräysastiaan mahdollisimman usein.

Älä huoli mainospostia: Laita oveesi "Ei ilmaisjakelua kiitos" -ilmoitus ja estä osoitteellinen mainonta lähettämällä Suomen Suoramarkkinointiliittoon (ks. yhteystiedot) kieltokortin, joita saa posteista. Ilmaisjakeluna jaettavan Suur-Jyväskylän Lehden voit hakea itsellesi esimerkiksi yliopiston kirjaston aulasta tai lukuisis-

ta muista jakelupisteistä. Sinulla on myös mahdollisuus rajoittaa puhelinmyyntiä soittamalla palvelunumeroon 0600 13404. Numeroon ilmoitetaan nimi, numero ja osoite. Rajoitus on kerrallaan voimassa 3 vuotta. Voit myös kieltää Väestörekisterikeskusta luovuttamasta henkilötietojasi suoramarkkinointiin.

Käytä kirjekuoret moneen kertaan: vanhan osoitteen voit peittää liimamalla lapun sen päälle. Voit myös taitella itse persoonallisia kuoria esimerkiksi värikkäistä aikakauslehdistä käyttäen mallina avattua kirjekuorta.

Käytä kananmunakennot uudelleen ostaessasi irtokanankunnon. Jos kennoja kertyy, revi ne biojätteepussin pohjalle kompostoitumaan ja imeämään kosteutta. Alle kolme kuukautta vanhasta paperista painomuste lähtee vielä hyvin – kannattaa siis viedä paperit jättestiaan mahdollisimman usein.



### INFO

- *Kun olet kerännyt paperia painosi verran, olet säästänyt yhden kuusen. Yhden Wc-paperirullan saa valmistettua 38 kappaalesta A4- arkkeja. Kilo paperia vaatii 2-3 kiloa puuta, kun se on valmistettu neitseellisestä kuidusta.*

#### 6.3.2 Toimistopaperi

Paperin tuotantoon kuluu puuta, vettä, energiaa ja kemikaaleja. Ympäristöä vähiten kuormittavia papereita

ovat uusiopaperit ja ympäristömerkin saaneet paperit. Toimistopaperista kerätään Suomessa uusiopaperiksi noin 60 %. Pohjoismaisen ympäristömerkinnän edellytyksenä painopapereille, joihin toimistopaperit luokitellaan, ovat mm. alhaiset jätevesien fosforipäästöt, vähäinen kemiallisen hapen kulutus, alhainen adsorboituvien orgaanisten halogeenien (AOX) määrä, sekä raja-arvojen noudattaminen ilmaan joutuvien rikin ja typen oksidien päästöissä. Vaatimuksia asetetaan myös sisäisesti käytettyjen fossiilipolttoaineiden hiilidioksidipäästöille. Kloorivalkaisua ei käytetä pohjoismaissa enää minkään paperin valmistuksen yhteydessä.

Sähköisen viestinnän mahdollisimman laaja käyttö vähentää paperin tarvetta. Sähköpostin ominaisuudet kannattaa opetella hyvin. Joissakin sähköpostiohjelmissa muistilaput voi kirjoittaa ja kalenteria ylläpitää sähköisessä muodossa. Toimistopaperin kulutuksen vähentämiseen vaikuttaa olennaisesti se, osaako käyttäjä käyttää kopiokoneen ja tulostimen paperia säästäviä asetuksia.

### 6.3.3 Tulostaminen ja kopioiminen

» Mieti, riittääkö tiedoston tallentaminen ja päätteeltä lukeminen tulostamisen sijaan.

» Opettele käyttämään tietokoneohjelmien, tulostimen ja kopiokoneen paperia säästäviä asetuksia.

» Tulosta vain ne asiakirjan sivut, jotka tarvitset. Vältä turhaa kopiointia.

» Tulosta ja kopioi kaksipuolisena.

» Tulosta useita sivuja samalle arkille. Kopioitaessa pienennä useampia sivuja mahtumaan samalle arkille.

» Käytä aina esikatselutoimintoa ennen tulostamista.

» Älä tulosta uudelleen mitättömien virheiden takia, ellei se ole välttämätöntä – viestisi välittyy kyllä.

» Oikolue teksti suoraan näytöltä turhien tulostusten välttämiseksi.

» Käytä tekstinkäsittelyohjelmassa automaattista tavutusta ja pienimpiä mahdollisia marginaaleja sekä fontin pistekokoa.

» Kopioi yhdellä kertaa useita töitä käynnistämisen energian säästämiseksi.

» Säilytä asiakirjoja verkossa ja cd-levyillä ennemmin kuin paperiversiona.

» Opettele käyttämään sähköpostin ja puhelimen muistutus- ja kalenteritoimintoja muistilappujen kirjoittelun sijaan.

» Jos osaat kopioida ja tulostaa kaksipuolisia ja pienentää useita sivuja yhdelle arkille, neuvo kaaverillesikin miten se tapahtuu.

Ennen tulostamista asiakirjan tulosmuotoa kannattaa tarkastella sivun esikatselu -toiminnolla huomataksesi asetteluvirheet tms. Jos tulostaminen on välttämätöntä, voidaan sivuja tulostaa ja kopioida kaksipuolisesti ja lisäksi niin, että samalle sivulle tulostetaan kaksi sivua. Asetukset toiminnon käyttöönottoon löytyvät kaikista ohjelmista tulostusvalikon alta ja erilaisiin tulostusmahdollisuuksiin on hyvä tutustua kaikis-

sa ohjelmissa. Myös luennoitsijoiden usein käyttämät pdf- ja powerpoint -tiedostot voidaan ja yleensä kannattaa tulostaa niin, että samalle paperille tulee useampia sivuja.

Viesti menee perille mitättömistä kirjoitus- tai muotovirheistä huolimatta, eikä paperia kannata aina tulostaa uudelleen. Paperikopion sijaan informaation voi usein jakaa sähköpostitse, suullisesti tai yhtä kopiota kiertämällä henkilöltä toiselle. Oikolukeminen kannattaa tehdä suoraan ruudulta – ei kannata tulostaa, jos tiedät että korjaat tulostuksesta vain virheet. Suoraan näytöltä lukeminen voi tuntua oudolta, mutta totut siihen kyllä muutaman sivun tai viimeistään yhden seminaarityön jälkeen.

Tietokoneella sivun asetukset voidaan säätää niin, että arkin tila tulee tehokkaasti hyödynnetyksi. Internet-tiedostot, sähköpostit, joita tulostetaan vain lukemista varten, voidaan lukea suoraan tietokoneen ruudulta. Sähköpostit säilyvät sähköpostiohjelmassa, ja samoin tärkeitä internetsivuja tai sähköpostien liitteitä voi tallentaa tiedostona omalle tietokoneelle tai yliopiston verkkolevyille myöhemmää tarkastelua varten. Keväisin tai opiskelujen päätösvaiheessa verkkolevyille kertyneet tiedostot voi polttaa CD:lle. Väriaineen kulutusta voi vähentää säätämällä tulostuksen tai kopion tummuutta vaaleammaksi etenkin kopioiden sisältäessä kuvia. Paperinkeräykseen menevien vain toiselta puolelta käytettyjen papereiden puhdas puoli voidaan käyttää muistilappupaperina, kirjekuorten rakennusmateriaalina tai vain omaan käyttöön tulevissa tulosteissa.



## INFO

*Yhdelle CD-levylle mahtuu keskimäärin saman verran tietoa kuin 40 mapissa oleville paperiarkeille. Arkistointi CD-levylle kuluttaa luonnonvaroja noin 2 % siitä, mitä paperiin ja mappeihin perustuva arkistointi.*

### 6.3.4 Internet-sivujen tulostaminen

» Vältä tarpeettomien internet-tiedostojen ja sähköpostiviestien tulostamista.

» Älä tulosta Internetistä tyhjää tilaa, liian suurta tekstiä äläkä ylimääräisiä sivuja tai tekstin osia.

Internet-sivuja tulostettaessa on erityisen tärkeää käyttää esikatselutoimintoa nähdäkseen, minkälaisessa muodossa sivu tulostuu. Harvojen Internet-sivustojen sivu on asteltu niin, että se on valmiina tulostettavaksi A4-kokoiselle paperille, tekstisarake on usein liian suuri tai arkille jää paljon tyhjää tilaa. Virheellisen tulostusvalinnan takia tulosteessa saattaa myös näkyä pelkkä sivun kehys eikä varsinaista tekstiä lainkaan. Joillakin sivuilla on linkki sivulle, jolla sama informaatio on tulostukseen sopivassa muodossa. Jos tällaista ei ole eikä sivu asetu kunnolla pysty- eikä vaakasuuntaiselle arkille, sivun tai sivujen sisällön voi kopioida tulostettavaksi johonkin toiseen ohjelmaan, esim. Open Officen tekstinkäsittelyohjelmaan. Sama kannattaa tehdä jos sivun tai sivuston tekstit on

lataamisen nopeuttamiseksi jaettu lyhyisiin jaksoihin useille eri sivuille ja selaimelta tulostettaessa sivuille jää tyhjää tilaa. Usein Internet-sivun tekstin koko on näytön alhaisen resoluution takia tulostuksen tarvetta suurempi, ja vika voidaan korjata muotoilemalla tekstiä tekstinkäsittelyohjelmassa.

## 6.4 Pahvi

Vähintään kymmenen huoneiston kiinteistöllä tulee olla 1.3.2005 voimaan astuneiden uudistettujen jätehuoltomääräysten mukaan keräysastia ruskealle pahville. Muita asuin-kiinteistöjä varten on keräyspisteitä eri puolilla kaupunkia (<http://www.jyvaskyla.fi/yhdyskuntatoimi/jate/haepisteet.php?tyyppi=pahvi>)

Pahvinkeräysastiaan voi laittaa:

- » aaltopahvi
- » ruskea kartonki, voimapaperi
- » ruskeat paperikassit, -pussit ja kirjekuoret
- » ei kartonkisia elintarvikepakkauksia
- » ei nestetölkkejä

Pahvin pinta voi olla värillinen; sisältä se on aina ruskeaa. Litistä laatikot, niin astia täyttyy tasaisesti. Niittejä ja teippejä ei tarvitse poistaa. Keräyspahvi päättyy paperitehtaalle erilaisten kartonkituotteiden raaka-aineksi. ([www.aaltopahvi.fi](http://www.aaltopahvi.fi))

## 6.4 Nestekartonki-pakkaukset

Keräykseen kelpaavia nestepakkauksia ovat kaikki kartonkiset tetrat, kuten maito-, mehu-, jogurtti- ja pesuainetölkkit. Myös alumiinivuoratut töl-

kit käyvät. Keräysastioihin ei saa sen sijaan laittaa muita kartonkipakkauksia (esim. muropaketteja). Tölkeistä tehdään uusiokuitulaitoksella hylsyjä esimerkiksi paperirulliin. Huuhteletölkki kylmällä vedellä, kuivata ja litistä mahdollisimman tiiviiksi. Yhteen avattuun mehutölkkiin mahtuu hyvin 10 litistettyä nestepakkausta. Tiiviisti pakattua tölkipakettia on helppo käsitellä eikä se vie jatkokuljetuksessa turhaa tilaa. Nestepakkausten keräysastioita on ylioppilaskylässä Drakennuksen pihalla ja seuraavissa osoitteissa:

- » K-market Länsiväylä, Kaivokatu 1
- » Prisma, Seppälä, Ahjokatu 7
- » Spar-Market Keltinmäki, Keltinmäentie 18
- » Spar-Market Lohikoski, Tyyppäläntie 18
- » Prisma/Citymarket, Keljo, Kylmälahdentie 6-8
- » P-alue, Laikuttajantie
- » P-alue, Haapaniemi
- » P-alue, Huhtakeskus
- » Kuokkalan liikekeskus, Siltakatu / Syöttäjänkatu
- » Euromarket Palokka

Mahdolliset muutokset voit tarkistaa osoitteesta [www.paperinkerays.fi](http://www.paperinkerays.fi).

## 6.5 Muovi

Jyväskylässä ei kerätä kotitalousmuovia erikseen, koska muovin jatkojalostettavuus on toistaiseksi heikkoa. Tulevaisuudessa muovinkin sisältävää kuivajätettä ruvettaneen kuitenkin käyttämään energiantuo-

tannossa. Muovin valmistusprosessi kuluttaa paljon energiaa ja sitä valmistetaan öljystä, joka on uusiutumaton luonnonvara. Vältä siis turhaa muovin kuluttamista.

Muovilaatua osoittavat merkit:

- (01) polyeteenitereftalaatti: virvoitusjuoma-ym. pullot, tekstiilit. Voi polttaa, nokihaitta.
- (02) polyeteeni, high density: mehupullot, ämpärit, virvoitusjuomakorit. Voi polttaa.
- (03) polyvinyylikloridi: viemäriputket, eristeet, luottokortit jne. Ei saa polttaa!
- (04) polyeteeni, low density: Kuten PEHD (muovipussit, -kalvot, -korit). Voi polttaa.
- (05) polypropeeni: pullot, narut, rasiat jne. Voi polttaa.
- (06) polystyreeni Rasiat, purkit, styrox. Voi polttaa, nokihaitta.
- (07) lasikuitu, superloni, polyuretaani sekä muut yhdistelmä- ja sekoitemuovit.

## INFO

- *Älä koskaan polta suolaisia elintarvikepakkauksia, kuten makkarapaketteja, koska suolasta muodostuu palaessaan erittäin haitallisia klooriyhdisteitä. Vaikka muovipakkauksessa lukisikin "Voidaan hävittää polttamalla", polta vain tarpeeksi kuumassa liekissä puhdasta ja löyhästi pakattua muovia pienissä määrin.*
- *Yksi maitopurkillinen uuninpeällistä kohden on sopivasti.*

## 6.6 Biojäte

Kaikki, mikä on peräisin suoraan eläimestä tai kasvista, käy biojäteastiaan.

Biojäteastiaan:

- » ruokajäte
- » hedelmien ja vihannesten kuoret
- » kahvin- ja teenporot, suodatinpussit
- » kalanruodot, luut, munankuoret
- » talouspaperit, lautasliinat
- » kukkamulta, kasvijätteet
- » kissanhiekka, lemmikin häkin siivousjätteet
- » ei muovia, lasia tai metallia
- » ei vaippoja, imurin pölypusseja tai tupakantumppeja
- » ei nestetölkkipakkauksia
- » ei tuhkaa
- » luonnonkuituisia tekstiilejä ja viinipullonkorkkeja voi kompostoida pienissä määrin.

## INFO

- *Kananmunakennot ovat maatuva materiaalia, laita ne kompostoriin tai biojäteastiaan.*

Bioastiaan soveltuvat säkit ja pussit ovat paperisia tai biohajoavaa materiaalia. Valuta biojätteen nesteet viemäriin, sillä märkyys vaikeuttaa astian tyhjentämistä varsinkin talvella.

Kun eloperäiset jätteet kerätään eril-

leen muusta jätteestä ja käsitellään oikeissa olosuhteissa, lopputuloksena on multaa. Jos biojäte sen sijaan heitetään roskien joukossa kaatopaikalle, ruuantähteiden energia vapautuu ilmaan metaanina, joka on voimakas kasvihuonekaasu. Jyväskylässä kaikilla on velvollisuus kerätä biojäte erilleen, ja keräys toimiikin hyvin; talteen saadaan yli 90 % biojätteestä, eli noin 70 kg / asukas. Epäselvissä tapauksissa jäte kannattaa laittaa kuivajätteeseen.

Ylioppilaskylässä on biojätteitä varten pienet ämpärit, mutta niihinkin voi taitella kätevästi sanomalehdestä pussin, joka kestää kantamista. Myös tyhjät jauhopussit yms. ovat sopivan kokoisia biojätteen keräämiseen. Heitä jätteet keräysastiaan paperipusseineen hajua- ja likaantumishaittojen estämiseksi. Omakotitaloissa kunnallisen biojätekeräyksen vaihtoehtona on oma kompostori. Sen hoitamiseen kannattaa etsiä lisätietoja kirjastosta ja jäteneuvojalta.

Kompostoinnin muutama nyrkkisääntö:

- » Laita kompostiin vain maatuva jätettä
- » Lisää kompostiin riittävästi sidosainetta (kuorirouhetta, lehtiä ja risuja...), jotta se ei ala haista.
- » Sekoita kompostia noin kerran viikossa lämmön ja laadun tasaimiseksi
- » Lisää vettä tarvittaessa. Komposti on sopivan kostea, kun kompostimassasta valuu muutama tippa vettä sitä puristettaessa.

## 6.7 Kuivajäte

Kuivajäte päätyy jätteenkäsittelykeskukseen haudattavaksi. Kuivajätteen keräysastiaan laitetaan:

- » kääreet, pussit ja pakkaukset (muoviset, kartonkiset, paperiset)
- » likaiset, märät paperit ja pahvi
- » posliini ja keramiikka, ikkuna-, peili- ja autonlasi
- » vaipat, siteet
- » imurin pölypussit, tupakantumpit, purukumit
- » lahjapaperit, kertakäyttöastiat ja -aterimet
- » styroksipakkaukset
- » hehkulamput, palovaroittimet (ilman paristoja)
- » tyhjät aerosoli- tai spraypullot
- » käyttökelvottomat vaatteet ja jalkineet
- » nestetölkkipakkaukset (ellei viedä erilliseen keräykseen)
- » muu kierrätykseen kelpaamaton jäte
- » ei biojätettä
- » ei ongelma- tai rakennusjätettä
- » ei hiekoitushiekkaa

## 6.8 Ongelmajäte

- » Älä koskaan laita ongelmajätettä tavalliselle jätelle tarkoitettuun astiaan.
- » Älä koskaan hylkää ongelmajätettä luontoon tai mihinkään muuallekaan.
- » Kun viet ongelmajätettä keräyspisteisiin, merkitse aina astian

kylkeen, mitä se sisältää. Paras vaihtoehto on jätteen alkuperäispakkaus.

Ongelmajätteitä ei saa koskaan laittaa muun jätteen joukkoon, vaan ne on toimitettava rangaistuksen uhalla ongelmajätteen vastaanottopisteisiin. Nimensä mukaisesti ongelmajätteet (öljyt, liuottimet, valkaisuaineet, torjunta- ja suojausaineet, raskasmetallit, maalit, liimat, lakat, hapot, emäkset, loisteputket, lääkeaineet...) ovat luonnossa hyvin ongelmallisia jo pieninä pitoisuuksina. Ongelmajäte voi aiheuttaa vaaratilanteita ja terveysriskin sekä vakavan ympäristön pilaantumisen, jos se laitetaan esimerkiksi kuivajäteastiaan tai hylätään luontoon. Ne voivat saastuttaa laajoja alueita niin maaperää, vettä kuin ilmaakin.

Poltettaessa monet ongelmajätteet muuttuvat entistäkin vaarallisemmiksi – myös ihmisille. Esimerkiksi jätteöljyn PAH -aineet (polysykliset aromaattiset hiilivedyt) aiheuttavat syöpää. Tuntemattomien ongelmajätteiden hävittäminen on kaikkein kalleinta: merkitse ongelmajäteastian kylkeen, mitä se sisältää.

## 6.9 Paristot ja akut

Jyväskylässä laitetaan kaikki paristot erillisiin keräysastioihin, mutta kiinnitä kuitenkin ostaessasi huomiota paristojen ympäristöystävällisyyteen.

- » Ruskokivi- (merkintä R) ja litiumparistot (Li) eivät sisällä raskasmetalleja. Myös uudet alkali-paristot ovat melko vaarattomia.
- » Pienet elohopeanappiparistot sisältävät elohopeaa yli 30 % painostaan. Vältä siis niitä ja osta tilalle vaaraton litiumparisto, sink-

ki-ilmaparisto (elohopeaa noin 1 % painosta) tai metallihybridiparisto

» Kännyn akuille ollaan kehittelemässä valtakunnallista keräysverkostoa; toistaiseksi ne kuuluvat paristojenkeräyspisteisiin.

» Ladattavan akun sisältävät kodin pienkoneet, kuten sähköhammasharjat ja parranajokoneet on toimitettava keräykseen kokonaan, jos akku ei ole irrotettavissa.

Akku- ja paristokäyttöisten laitteiden korvaaminen verkkokäyttöisillä laitteilla vähentää ongelmajätteen määrää. Kertakäyttöisten paristojen tilalle voidaan hankkia ladattavia akkuja. Akkukäyttöisten laitteiden akkuja voi kennottaa uudelleen. Uudelleenkennotus maksaa noin puolet uuden akun hinnasta.

## 6.10 Maalit

» Kysy kauppiaalta uusia myrkyttömiä maaleja tai keitä niitä itse. Niitä kannattaa suosia sisäkäytössä myös oman terveytensä tähden. Ohjeita maalin keittoon saa ainakin Panu Kailan kirjoista.

» Huomaa, että vesiliukoisetkin maalit ovat ongelmajätettä.

## 7 YMPÄRISTÖMERKIT

Tässä esitellyt merkit ovat varsinaisia ympäristömerkkejä. Niiden lisäksi on olemassa järjestöjen varainhankintamerkkejä ja erilaisia kierrätysmerkkejä, joista suurin osa ei merkitse mitään tuotteen ympäristöystävällisyyden kannalta. Esimerkiksi panda-merkki on WWF:n varainhankintamerkki ja saksalainen Der Grüne Punkt -merkki ei tarkoita Suomessa mitään.

### 7.1 Joutsenmerkki eli pohjoismainen ympäristömerkki

Myönnetään sellaisille tuotteille, jotka kuormittavat ympäristöä vähemmän kuin muut käyttöominaisuuksiltaan vastaavat tuotteet. Vain osa (5-40 % kustakin tuoteryhmästä) markkinoilla olevista tuotteista voi saada joutsenmerkin. Joutsenmerkin vaatimukset tarkistetaan 3-5 vuoden välein, jotta ne pysyvät ajan tasalla lainsäädännön kiristyessä ja teknologian kehittyessä. Hyvää Suomesta -merkissä on myös joutsen. Kyseinen merkki ei ole ekomerkki, vaan kertoo elintarvikkeen raaka-aineista 75 %



### 7.2 EU-kukka

EU-kukka eli Euroopan ympäristömerkki on Euroopan yhteisön yhtei-

nen ympäristömerkki. Aivan samoin kuin Joutsenmerkki se kertoo puolueettomasti tuotteen tai palvelun ympäristöystävällisyydestä. Kusakin maassa ainakin osan markkinoilla olevista tuotteista on yllettävä merkkiin. Kumpaakin näistä merkeistä valvoo SFS-ympäristömerkintä. Joutsenmerkistä ja EU-kukasta lisätietoa saa osoitteessa [www.ymparistomerkki.fi](http://www.ymparistomerkki.fi).



### 7.3 Luomumerkki



Merkin saavat tuotteet, joiden ainesosista 95 % on jalostettu luonnonmukaisesti. Merkkiä myöntää Luonnonmukaisen Viljelyn Liitto ry.

### 7.4 Luomu - valvottua tuotantoa -merkki

Merkki on tarkastusmerkki, jota valvoo suomalainen valvontaviranomainen. Merkkiä voi hakea toimija, joka tuottaa, valmistaa, pakkaa tai tuo maahan luomutuotteita ja kuuluu luonnonmukaisen tuotannon valvontajärjestelmään. Luomumerkki ei siis ole puhtaasti kotimaisen raaka-aineen ja tuotannon merkki vaikka se suomalaisesta viranomaisvalvonnasta ker-  
tookin.



### 7.5 Demeter



Biodynaamisen yhdistyksen valvoma merkki, joka osoittaa tuotteen täytävän biodynaamisen viljelyn kansainväliset kriteerit.

### 7.6 Reilun kaupan merkki

Merkki ei ole varsinainen ympäristömerkki, vaan kertoo pientuottajien saavan kohtuullisen hinnan tuotteestaan, ja ettei tuotannossa käytetä lapsityövoimaa. Merkkiä myöntää ja valvoo Suomessa Reilun Kaupan edistämisyhdistys ry.



### 7.7 Norppa suosittelee ekoenergiaa -merkki

Suomen luonnonsuojeluliitto myöntää merkkiä ekoenergialle, joksi kelpaavat aurinko- ja tuulivoima, puulla ja muilla biopoltoaineilla tuotettu tai kaatopaikkakaasusta hyödynnetty energia sekä ennen vuotta 1996 rakennettu vesivoima. Merkin ehdot ovat sähkön osalta samat Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Ekoenergian tuotantovaatimuk-



sia tiukennetaan jatkossa. Norppamerkki ilman mainintaa ekoenergiasta on pelkästään Suomen luonnonsuojeluliiton tunnus.

### 7.8 Energiamerkki

Ilmoittaa kodinkoneiden energiankulutusluokan ja vuotuisen kulutuksen. Laitteita verrataan muihin markkinoilla oleviin vastaaviin laitteisiin, ja niiden kulutus luokitellaan sen mukaan asteikolla A-G. Alueen laitteet kuluttavat vähiten energiaa. Merkki sisältää energialuokan lisäksi tietoa mm. tehoista ja energiatehokkuudesta.

Energia		Ilmastoilanne
Tavarantoimittaja	Ulkoyksikkö	Logo
Ulkoyksikkö	Ständiyksikkö	ABC 123
Ulkoyksikkö	Ständiyksikkö	ABC 123
Vähän kuluttava		
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
Paljon kuluttava		
Vuotuinen energiankulutus kWh	Jäähdytysvoimaa	X.Y
Jäähdytys	kW	X.Y
Energiatehokkuuskerroin		X.Y
Tyyppi	Puhka	Jäähdytys
	Jäähdytys	
	Voimajärjestelmä	
	Vesijäähdytys	
Lämmitysteho	kW	X.Y
Energiatehokkuusluokan asteikolla		A B C D E F G
Äänitaso	(dB(A) re 1 pW)	
Tuo valmistaja on valinnut		
Suomen Luonnonsuojeluliitto		

## 8 OPISKELIJAN VINKIT

» Käy luennoilla toisten muistiinpanojen monistamisen sijasta.

» Osa luentomonisteista on aivan turhia. Pyydä edellisvuotisia monisteita joltakulta kurssin jo suorittaneelta opiskelijalta, jos epäilet luennoitsijan jakavan vanhoja oheismateriaaleja.

» Paperilla on kaksi puolta! Vanhojen kopioiden toiselle puolelle voit tehdä muistiinpanojasi. (Tällöin monisteita kyselevät kaverisi tosin joutuvat pettymään...)

» Pyydä luennoitsijaltasi valmiit monisteet kaksipuolisina ja kaksi sivua kopioituna yhdelle arkille.

» Innokkaimmat tai köyhimmät voivat kaivella muistiinpanopaperinsa toimistopapereiden keräyslaatikosta. (Toimii myös, jos unohdat upouuden vihkosi aina kotiin.)

» Suosi uusiopaperista ja muista kierrätysmateriaaleista valmistettuja opiskelutarvikkeita.

» Maailmankauppa Mangosta voit ostaa lyijykynänpätkääsi pidentimen ja kirjakaupoista uusia musteputkiloita – myös mainoskuulakärkikyniin.

» Käytä myrkyttömiä puuvärejä ja tusseja.

» Tee esitelmäsi tietokoneella, esimerkiksi PowerPoint -ohjelmalla. Piirtoheitinkalvot ovat kalliita ja päätyvät käytön jälkeen kaatopaikalle.

» Piirtoheitinkalvoille kirjoitettaessa kannattaa käyttää vesiliu-koista kalvotusseja kalvojen uudelleenkäytön mahdollistamiseksi.

si. Yhtä esitystä varten ei kannata tehdä kalvoa kopiokoneella.

» Kiireisten kahvihetkien varalta voit kuljettaa mukasi omaa mukia, jolla kuljetat piristeesi luennolle välttäen kertakäyttöastioita.

» Kysele Ympäristövaliokunnan lainattavia mukeja ja lusikoita, jos järjestät piknikkiä tai muuta tapahtumaa.

» Älä tuhlaa sähköä yliopistolla-kaan. Sammuta viimeisenä lähtiessäsi luentosalista valot.

» Käytä hissien sijasta portaita.

Surffaillessasi internetissä katso seuraavat ekologisen elämäntavan oppaat:

Eko-ostajan opas: <http://www.kuluttajavirasto.fi/ostajanoppaat/> à Eko-ostaja

Opus: kestävän elämäntavan käsikirja: [www.kaapeli.fi/~visio/opus](http://www.kaapeli.fi/~visio/opus)

Kuluta Harkiten-opas: [www.rauhantuolustajat.fi/kulutaharkiten/index.html](http://www.rauhantuolustajat.fi/kulutaharkiten/index.html)

Ohjeita energiansäästöön: [www.motiva.fi](http://www.motiva.fi) > Kuluttajalle.

## 9 LUONTOVINKKEJÄ

Luentojen ja lukemisen välillä on helppo päästä välillä metsän siimekseen. Jyväskylässä on lukuisia merkittyjä luontopolkuja, joista lähiluontoon tutustuminen on helppo aloittaa. Isomman retkeilyinnostuksen iskiessä voi lähteä esimerkiksi kansallispuistoihin vähän kauemmaksi. Alla olevat tiedot on poimittu Keski-Suomen Ympäristökeskuksen Luontoretki-oppaasta, jonka uusinta painosta karttoineen kannattaa kysellä Ympäristökeskuksesta. Syksyllä luontoretkelle kannattaa varata mukaan kori, sillä ainakin Laajavuoressa, Ristikivessä ja Korpilahden Vaarunvuorella on hyviä sien- ja marjapaikkoja. Marjaan kannattaa lähteä myös Jyväskylän maalaiskunnan Haukanmaalle.

### 9.1. Jyväskylän luontokohteita

#### *Aittovuoren luontopolku*

Aittovuoren luontopolun lähtöpiste sijaitsee Halssilan liikuntapuistossa. Polulla on pituutta 3.5 km ja se kiertää jylhää Aittovuorta esitellen lähinnä metsäluontoa sekä kasveja ja eläimiä. Polun varrelta avautuu paikoin hienoja näköaloja kaupungin ja Päijänteen suuntaan.

#### *Kangasvuoren luontopolku*

Kangasvuoren luontopolku sijaitsee lähellä Aittovuoren luontopolkua. Etäisyyttä niiden välillä on vain 1.5 km, mikä tarjoaa kiinnostuneelle mahdollisuuden pitempäänkin luontoretkeen. Reitillä voi tutustua mm. metsäluontoon. Vaihtelua tuo pienen suolammen mielenkiintoinen maailma. Lähtöpiste on Huhtasuon koulul-

la, mutta myös Huhtasuon liikuntapuistosta pääsee polun päähän.

#### *Kolmisoppisen luontopolku*

Noin viisi kilometriä Jyväskylän keskustasta lounaaseen sijaitsee Kolmisoppisen metsäpolku, jossa esitellään luontoa metsänhoidollisesta näkökulmasta. Polun rasteilla kerrotaan mm. taimikoiden kehittymisestä ja metsävaurioista. Tutustuminen kilometrin pituiseen reittiin kannattaa aloittaa Ladun majalta.

#### *Laajavuoren luontopolku*

Jyväskylän luontopoluista perinteisin on Laajavuoren luontopolku. Polku esittelee metsä- ja suoluontoa varsin monipuolisesti 17 rastitaulun avulla kulkiensa mm. yhden luonnonsuojelualueen halki. Pituutta luontopolulla on n. 4 km ja lähtöpiste on Laajavuorella, Vuorilammen saunalle johtavan tien varressa.

#### *Paljaspään luontopolku*

Polku sijaitsee Säynätsalossa, Muuratsalon saaren pohjoiskärjessä. Sinne pääsee maanteitse varsin helposti. Paikoin avautuu hienoja näkymiä ympäröivälle Päijänteelle. Luontopolku esittelee lähinnä alueen eläimistöä ja kasvistoa. Polulle pääsee Säynätsalon ja Lehtisaaren kautta ja alkupisteen löytää Rusakontien päästä.

#### *Sallaajärven aarnialue ja luontopolku*

Vanhasta aarnimetsästä on muodostettu 24,5 hehtaarin luonnonsuojelualue vuonna 1989. Sallaajärvellä tarjoutuu näin ollen mahdollisuus tutustua vanhojen metsien luonnonarvoihin. Alueen luonnossa on paikoin myös lehtomaisia piirteitä ja kasveista voikin tavata mm. lähdetähtimön,

yövilkan tai pussikämmekän. Luontoon tutustumista varten on rakennettu 1.6 km luontopolkureitti. Polun muutamit kosteikkokohdat on varustettu pitkospuin, joten reitin kiertäminen on kuivalla säällä mahdollista ilman kumisaappaita.

### ***Sippulanniemen luontopolku***

Sippulanniemen luontopolku esittelee kaikkiaan kahdenkymmenen taulun avulla metsä-, suo- ja vesistöluontoa sekä monia mielenkiintoisia kasveja eläinlajeja. Nelikilometrinen polku kulkee melko vaihtelevassa ympäristössä, jossa on nähtävissä merkkejä mm. jääkauden luonnonvoimista. Polun lähtöpiste sijaitsee Ristikivessä, mutta polulle pääsee myös useista muista kohdista.

### ***Tourujoen luontopolku***

Tourujoen luontopolku on varmasti kokemisen arvoinen. Vihreä joenvarsilehto sijaitsee aivan kaupungin keskellä ja tarjoaa virkistystä kiireisellekin kulkijalle. Tourujoella tavataan harvinaista lehtokasvillisuutta ja polku kulkeekin luonnonsuojelualueen halki. Opastaulujen avulla kulkija voi tutustua mm. lehtokasveihin, vesien suojeeluun sekä alueen kulttuurihistoriaan. Polulla on pituutta 700 m ja sen voi kiertää ulkoilukengin. Polulle pääsee Vanhan hautausmaan etelä- ja pohjoispäädyistä.

### ***Ylistönrinteen lehto***

Ylistönrinteen lehto on Tourujoen laakson ohella Jyväskylän kaupungin merkittävin lehto. Se on mukana valtakunnallisessa lehtojensuojeluohjelmassa. Alue on monien rehevää maaperää vaativien kasvien elinpaikka. Myös eläinkunnasta löytyy harvinaisuus: alue on ainoa Suomessa tunnettu hienouurresulkukotilon asuin-

paikka. Ylistönrinteen lehtoon pääsee Ylistönrinteeltä yliopistorakennusten takaa.

### ***Pitkäruohon lintutorni***

Pitkäruohon lintutorni sijaitsee Jyväsjärven rannalla. Linnusto on runsaimmillaan muuttoaikana syksyllä ja keväällä. Yleisimpiä ovat erilaiset vesilinnut ja rantapensaikkojen ja -ruovikkojen lajit. Kahlaajia voi tähyillä tornilta Pitkäruohon suuntaan. Alkukesästä voi kuulla satakielen. Alueella voi tavata myös satunnaisia lintuharvinaisuuksia.

### ***Raudanlahden lintutorni, Säynätsalo ja Hämeenlahden lintutorni***

Molemmat lintutornit sijaitsevat Päijänteen rannalla. Alueilla voi nähdä lokkeja ja muita Päijänteellä tyypillisesti esiintyviä lintulajeja. Lisäksi Hämeenlahden rehevät rantaalueet houkuttelevat monia rantaruovikkojen ja -pensaikkojen lajeja. Voipa tavata pikkutikankin. Eriyisen runsaasti lintuja voi tavata muuttoaikoihin.

## **9.2 Keski-Suomen merkittävimpiä luontokohteita**

### ***Salamajärven kansallispuisto***

Sijaitsee Kivijärven ja Kinnulan kunnissa. Edustaa Suomenselän vedenjakajaseudun karua ja suovaltaista luontoa. Salamanperän luonnonsuojelualue sijaitsee Kivijärvellä kansallispuiston eteläpuolella. Liikkuminen on sallittua vain merkityillä poluilla.

### ***Vaarunvuorten luontopolku***

Korpilahdella sijaitseva luontokohde, jossa on jylhien kallioseinämien lisäksi harvinaista lehtokasvillisuutta. Luonnon monimuotoisuuden kannalta Vaarunvuoret ovat kenties Keski-Suomen merkittävin alue.

### ***Isojärven kansallispuisto***

Vaihtelevan korkokuvan omaava kansallispuisto sijaitsee Kuhmoisissa. Puiston alueella on monia yksityiskohtia siirtolohkareista pylväskuuksiin. Hiitonhaudan luontopolku 25 metriä syvä rotko Laukaalla, joka on arvokas myös kasvillisuutensa puolesta. Myös Sumiaisissa on saman niminen rotkovajoama, jonka syvyys on parhaimmillaan 50 metriä.

### ***Haapasuon-Syysniemen luonnonsuojelualue***

Yksi Sisä-Suomen edustavimmista yhtenäisistä suoalueista. Keidassoihin luokiteltava Haapasuo sijaitsee Leivonmäellä.

Vanhan Witosen melontareitti Vesireitti alkaa Petäjävedeltä, kulkee Jämsänkosken kautta Jämsän Arvajalle. Matka koostuu etupäässä järvi-alueista, mutta koskiakin reitillä riittää.

### ***Pyhä-Häkin kansallispuisto***

Pyhä-Häkissä, joka sijaitsee Saarijärvellä, on Etelä-Suomen upeimmat aarnimetsät. Mäntykankaiden ikä on monin paikoin yli 250 vuotta.

### ***Vororotti***

Vororotti on Keski-Suomen komein kuivalla maalla oleva rotkovajoama ja -seinämä luolineen. Tämä rauhoitettu alue sijaitsee Jämsässä.

### ***Heinä-Suvanto***

Keski-Suomen arvokkain lintujärvi sijaitsee Viitasaaren itärajalta. Se on arvioitu kansainvälisesti merkittäväksi kosteikoksi.

## 10 YHTEYSTIETOJA

### *Maailmankauppa Mango*

Kauppakatu 5  
p: 014 216431  
ma-pe 10-18, la 11-16  
mango@maailmankauppa.inet.fi  
<http://personal.inet.fi/yhdistys/mango/>

### *Ekokauppa ja -kahvila Ekolo*

Kauppakatu 13,  
p: 014 617 080  
Avoinna arkisin 10-18 ja lauantaisin  
10-15  
ekokauppa@ekolo.net  
[www.ekolo.net](http://www.ekolo.net) (myös nettikauppa)

### *UFF*

Sinua lähinnä oleva keräyspaikka  
löytyy kätevästi osoitteesta [www.uff.fi](http://www.uff.fi),  
sähköpostilla: [vaatekerays@uff.fi](mailto:vaatekerays@uff.fi)  
tai soittamalla numeroon: (09) 2764  
7622

### *Jyväskylän seudun kansalaisopiston käsityöneuvonta*

Torikeskus  
p. 626 594  
<http://www.jyvaskylanseutu.fi/sivu.php/kansalaisopisto>  
Kudonnan ohjaus, Leena Louhivaa-  
ra: ma-to klo 9.00-16.00, pe klo  
9.00-15.00.  
Kudonta-ajat ma-pe klo 9.00-20.00.  
Ompelun ohjaus, Marjatta Lötjönen:  
ma ja ke klo 9.00-16.00, ti 12.00-  
19.00, touko-, kesä- ja elokuussa  
ma-ke 9.00-16.00. Ompeluajat ma-  
pe klo 9.00-20.00.

### *Vapaaehtoistoiminnan keskus Vapari*

Vapaaehtoiskoulutus ja yhteistyö  
järjestöihin  
Vapaudenkatu 4  
puh. 625 905

faksi 625 905  
vapari@jkl.fi  
<http://www.jyvaskyla.fi/sotepa/sosiaalinentukijatoimeentulo/vapari.shtml>

### ***Ympäristö- ja kuluttajaviranomaisia***

#### *Jyväskylän kaupungin ympäristö- osasto*

Hoitaa mm. asumisterveyteen,  
elintarvikkeisiin, eläinsuojeluun ja  
löytöeläimiin, ilman- ja vesien  
laatuun, meluun ja virkistyskalas-  
tukseen liittyviä asioita ja lupia.  
Eeronkatu 10  
p. keskus 624 211,  
neuvonta 626 650  
kaikki kaupungin kotisivut löytyvät  
linkkien avulla [www.jkl.fi](http://www.jkl.fi) alta.

#### *Jyväskylän kaupungin tekninen palvelukeskus, jätehuolto-osasto*

Saatavilla mm. jäteneuvontaa. [www.jkl.fi](http://www.jkl.fi)  
  
*Kierrätyskeskus EkoCenter*  
Hakkutie 9  
puh: 333 7040  
[tiina.pasanen@tekeva.net](mailto:tiina.pasanen@tekeva.net)

#### *Jyväskylän kaupungin kuluttajaneu- vonta*

Voit sopia henkilökohtaisen tapaami-  
sen neuvojan kanssa, jos sinulla on  
kysyttävää kuluttaja-asioista. Voit  
myös kysyä sähköpostilla tai kiireeli-  
sissä asioissa puhelimitse.  
Vapaudenkatu 53,  
p. 624 211 (kaupungin vaihde)  
f. 624 909  
[kuluttaja@jkl.fi](mailto:kuluttaja@jkl.fi)  
<http://www.jyvaskylanseutu.fi/sivu.php/kuluttaja>

*Keski-Suomen Ympäristökeskus*  
Yksi kahdestatoista Suomen alueelli-  
sista ympäristökeskuksesta, jotka

vastaavat mm. seudullisesta ympä-  
ristönsuojelusta, maankäytöstä,  
vesihuollosta, ympäristörakentami-  
sesta ja -tiedottamisesta sekä näihin  
liittyvistä luvista. Keskus vastaa  
myös alueellisesta ympäristöntutki-  
muksesta.  
Ailakinkatu 17  
p. 020 690 170 (asiakaspalvelupis-  
te)  
[www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)

#### *Suomen suoramarkkinointiliitto ry*

Lönnrotinkatu 11 A,  
00120 Helsinki  
puh. (09) 22877400  
fax (09) 6121039  
<http://www.ssml-fdma.fi/>

### ***Kirpputoreja***

#### *Kierrätyskauppa Ekocenter Jyväsky- lä*

Hakkutie 9  
p. 333 7040  
*Eko-Center Jyka Tuote*  
Kankitie 10  
040 546 3793  
[www.ekocenter.net](http://www.ekocenter.net)

#### *Kirpputorihalli A-S*

Ahjokatu 14-16  
p. 014-677140 / 0400-985132  
ma-pe 10-18, la 10-15

#### *Oikokadun kirpputori*

myyjiä kesäisin sään mukaan

#### *Huhtasuon asukasyhdistyksen kirpputori*

Nevakatu 1  
p.014-282617  
ma-pe 8.30-17

#### *Laukaantien kirpputori*

Laukaantie 1  
p.014-677081  
ma-pe 10-18, la 10-15, su 12-17

*Fida lähetystori*  
Sammonkatu 5  
p.014-213421  
ma-pe 9-17, la 10-14

#### *Pelastusarmeijan kirpputori*

Kalervonkatu 8  
p.014-620530  
ma-pe 9.30-17, la 10-15

#### *Sepänaukion kirpputori*

Sepänkadun ja Rajakadun risteys  
kesälauantaisin

#### *SPR-Monitori*

Keskussairaalan tie 1  
p.014-216200  
ma-pe 10-18, la 10-15

#### *SPR-Putiikki*

Sammonkatu 4  
p.014-665289  
ma-pe 9-17, la 9-14

#### *SPR-Kontti*

Kirrinkuja 1  
p.014-665911  
ma-pe 10-18, la 10-15

### ***Polkupyöräkorjaamoita***

*Bike & Outdoor*  
Yliopistonkatu 42  
p. 610 320

#### *Exit*

Gummeruksenkatu 5  
p. 674 870

#### *Polkupyöräkorjaamo*

Huoltopilotti  
Vapaaherrantie 2  
p. 620 750

#### *Polkupyöräkorjaamo Rikman*

Ilmarisenkatu 7-9  
p. 616 704  
0400 752 704

*Pyöräliike Jyvä-Pyörä*  
Yliopistonkatu 30  
p. 211 383

*TEKEVÄ*  
Laajavuorentie 2  
p. 626 872

*Pekan Rysä oy.*  
Cygnaeuksenkatu 2  
p. 612 304

### **Antikvariaatit**

*Antikvariaatti Lukuhetki*  
Kauppakatu 17  
p. 618869

*Divari Kangas*  
Kauppakatu 8  
p. 612 211  
ma-pe 10.30-17,  
la 10.30-15

*Jyväskylän Vanha Antikvariaatti*  
Kauppakatu 2  
p. 216 875  
ma-pe 10-17, la 10-14

*Päijänne Antikvariaatti*  
Kauppakatu 16  
p. 621 081  
ma-pe 10-17, la 10-14

*Wanha Aalto Oy*  
Ahjokatu 14-16  
p/f. 271 494,  
(0400) 900 825  
Aukioloajat: ti-pe 12-17,  
la 11-14  
Vuokrataan myyntitilaa  
Seppälän kirpputorimarkettiin

### **Ympäristöjärjestöt Jyväskylässä**

*JYYn ympäristövaliokunta*  
Keskussairaalan tie 2  
40600 Jyväskylä  
ymparisto-lista@lists.jyu.fi

www.jyy.fi

*Jyväskylän kehitysmaayhdistys*  
Kauppakatu 5  
40100 Jyväskylä  
p. 014-216 431  
mango@maailmankauppa.inet.fi  
www.kepa.fi

*Jyväskylän Maan ystävät*  
c/o Järjestökellari  
Voionmaankatu 34  
40700 Jyväskylä  
jyvaskyla@maanystavat.fi  
<http://www.maanystavat.fi/paikallis-toiminta.php>

*Dodo Jyväskylä*  
sampo.kyllonen@dodo.org  
044 0672 308  
www.dodo.org

*Kansainvälinen vapaaehtoistyö ry.*  
Jyväskylän toimintaryhmä  
lotheisk@cc.jyu.fi  
040 723 9391

*Keski-Suomen 4H-piiri*  
Keskustie 20 D 37  
40100 Jyväskylä  
p. 443 7380  
<http://yhdistykset.4h.fi/>

*Keski-Suomen Martat*  
Toiminnanjohtaja  
Ritva Nykänen  
Väinönkatu 36 b A  
40100 Jyväskylä  
p. 611 308  
keski-suomen.martat@co.inet.fi  
<http://www.ksmartat.fi/>

*Luonto-Liiton Keski-Suomen piiri (Kessu)*  
Jaana Kuorelahti  
Sepänkeskus  
Kyllikinkatu 1  
40100 Jyväskylä

puh. 044-5353124  
kessu@luontoliitto.fi  
<http://www.luontoliitto.fi/kessu/>

*Suomen luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri*  
Kilpisenkatu 8  
40100 Jyväskylä  
p. 611 223  
keski-suomi@sll.fi  
<http://www.saunalahti.fi/~kspiiri/>

*Oikeutta Eläimille -Jyväskylä*  
c/o Järjestökellari  
Voionmaankatu 34  
40700 Jyväskylä  
p.044-323 2668 (Aura)  
jyvaskyla@oikeuttaelaimille.net

### **Valtakunnallisia**

*Animalia -Eläinsuojeluliitto*  
Porvoonkatu 53  
00520 Helsinki  
p. 09-148 4866  
animalia@animalia.fi  
www.animalia.fi

*Biodynaaminen yhdistys - Biodyna-  
miska Föreningen ry.*  
Uudenmaankatu 25 a 4  
00120 Helsinki  
p. 09- 644 160  
info@biodyn.fi  
www.biodyn.fi

*BirdLife Suomi*  
PL 1285 (Annankatu 29 a)  
00101 Helsinki  
p. 09- 4135 3300  
toimisto@birdlife.fi  
<http://www.birdlife.fi/>

*Dodo – Tulevaisuuden elävä luonto*  
Vironkatu 5  
00170 Helsinki  
p. 09- 6220 0662  
info@dodo.org  
www.dodo.org

*Greenpeace*  
Aurorankatu 11 A 2  
00100 Helsinki  
p. 09- 6843 7540  
info@nordic.greenpeace.org  
www.greenpeace.fi

*Hyötykasviyhdistys*  
Mechelininkatu 51  
00250 Helsinki  
p. 09- 434 2350  
info@hyotykasviyhdistys.fi  
<http://www.hyotykasviyhdistys.fi/>

*Kansainvälinen vapaaehtoistyö*  
Rauhanasema  
Veturitori  
00520 Helsinki  
kvt@kvtfinland.org  
<http://www.kvtfinland.org/>

*Kehitysyhteistyön Palvelukeskus  
KEPA*  
Sörnäisten rantatie 25 A  
00500 Helsinki  
p. 09- 584 233  
kepa@kepa.fi  
www.kepa.fi

*Liikenneliitto*  
Aleksis Kiven katu 17 A 5  
00510 Helsinki  
p. (09) 2280 8212,  
f. (09) 2280 8300  
www.liikenneliitto.fi

*Luonnonmukaisen viljelyn liitto ry.*  
Luomu-Liitto  
PL 48, 01301 Vantaa  
p. 09- 8570 6600  
<http://www.luomuliitto.fi/>

*Luonto-Liitto*  
Annankatu 26 A  
00100 Helsinki  
p. 09- 684 4420  
info@luontoliitto.fi  
www.luontoliitto.fi

*Maailmankauppojen Liitto*  
Aurinkotehdas  
Kirkkotie 6-10  
20540 Turku  
p. 02-237 4990  
maailmankaupat.liitto@sci.fi  
www.maailmankaupat.fi

*Maan ystävät*  
Kirkkotie 6-10  
20540 Turku  
p. 02- 231 0321  
toimisto@maanystavat.fi  
www.maanystavat.fi

*Marttaliitto*  
Uudenmaankatu 24  
PL 292, 00120 Helsinki  
p. 09- 618 7411  
martat@marttaliitto.fi  
www.marttaliitto.fi

*Motiva Oy*  
Urho Kekkosen katu 4-6 A  
PL 489  
00100 Helsinki  
Vaihde (09) 8565 3100  
Telefax (09) 8565 3199  
Palvelunumero 0303 9803  
motiva@motiva.fi  
www.motiva.fi

*Natur och Miljö*  
Nylandsgatan 24 A  
00120 Helsingfors  
p. 09- 612 2290  
nom@naturochmiljo.fi  
www.naturochmiljo.fi

*Suomen Eläinsuojeluyhdistys*  
Kotkankatu 9  
00510 Helsinki  
p. 09- 877 1200  
sey@sey.fi  
www.sey.fi

*Suomen luonnonsuojeluliitto*  
Kotkankatu 9  
00510 Helsinki  
p. 09 228 081  
www.sll.fi

*Vegaaniliitto*  
PL 320  
00515 Helsinki  
p. 050- 344 9524  
info@vegaaniliitto.fi  
www.vegaaniliitto.fi

*WWF*  
Lintulahdenkatu 10  
00500 Helsinki  
p. 09- 774 0100  
<http://www.wwf.fi>  
info@wwf.fi

## 11 KIRJALLISUUTTA

- Joensuulaisen opiskelijan ympäristöopas, Joensuun yliopiston ylioppilaskunta, 1998
- Kuluta Harkiten-opas, Rautiainen & Salvi, Suomen Rauhanpuolustajat, 1998
- Mieluummin säästään kuin säännöstellen, Energiansäästösuosituksia kotitalouksille. Kauppa- ja teollisuusministeriö 1991
- Nuoren luonnonpuolustajan käsikirja, Alarik, Luonto-Liitto, 1994
- Sanoista tekoihin: arkielämän ympäristöopas, Henttonen & Välimäki, 1989
- Turkulaisen opiskelijan ympäristöopas, Turun yliopiston ylioppilaskunta, 1998
- Vihreän kuluttajan opas, Elkington & Hailes, 1991
- Vihreät tekstiilit, Suojanen, 1995
- Vastuullista kulutusta ekotehokkaasti ja kohtuudella. Suomen luonnonsuojeluliitto 1998
- Lukuisia Jyväskylän kaupungin ja Keski-Suomen ympäristökeskuksen ympäristöaiheisia vihkosia sekä [www.poimintoja](http://www.poimintoja.fi).

P.S. Löydät kirjastosta lisätietoa luokasta 50.1, luonnonsuojelu.