

LOMALLA LUONNON KESKELLÄ

- opas ekologiseen mökkeilyyn



Sisällysluettelo:

Esipuhe	3
Mökkini on linnani?	4
Jaettu mökki - jaettu ilo	6
Rempkaa ja rakentamista	8
Energiaa luonnosta	11
Teillä ja vesillä	16
Lomalainen luonnossa	19
Puhtaampien vesien puolesta	23
Jätevesijärjestelmät kuntoon	26
Maapallo lautasella	30
Biojätteen kompostointi	34
Joutavaa jätettä	36
Puuhaa ja puhdetta	40

Hyvä lukija,

Mökki on suomalaisen paratiisi. Sinne ei oteta mukaan työmappeja, dieettejä tai arkisia murheita. Vaikka huolen huomisesta jättää mielellään taakseen, on paljon pieniä asioita, joihin olisi hyvä kiinnittää huomiota. Mökkeilyllä on merkittäviä vaikutuksia ympäristöön, mutta jokainen meistä voi vaikuttaa niihin yksinkertaisilla valinnoillaan.

Tämän oppaan tarkoituksena on antaa helppoja vinkkejä kestäväan mökkeilyyn. Oppaan sivuilta löydät vastauksen muun muassa seuraaviin kysymyksiin:

Millainen pesuaine kannattaa valita?

Miten hoitaa kompostointi?

Mitä mökin jätevesille tulisi tehdä?

Miten energiankulutusta voisi vähentää?

Valintojen vaikutukset voivat näkyä mökkirannan vedessä, roskapussien määrissä ja kukkaistutuksissa, mutta myös ulottua kauas oman tontin näköpiiristä. Helpoilla valinnoilla voit olla mukana vaikuttamassa maapallon luonnonvarojen riittävyteen, ilmastonmuutokseen ja kehitysmaiden viljelijöiden oloihin.

Omien tekojen merkitystä ei pidä väheksyä, sillä siinä on paras lahja, jonka voit antaa tulevalle mökkeilykuvapolvelle. Onneksi kaikkea ei kuitenkaan tarvitse muuttaa kerralla, vaan voi aloittaa pienin askelin.

Mukavia lukuhetkiä riippukeinuihin ja lepotuoleihin toivottaa,

VALONIAN väki

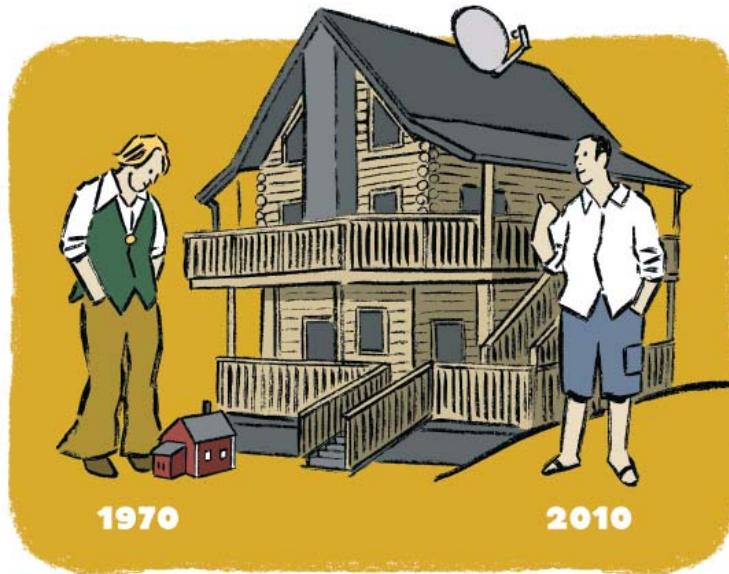
MÖKKINI ON LINNANI?

Perinteinen suomalainen mökkielämä on viime aikoina kokenut suuren muutoksen. Mökkien koko ja samalla myös varustustaso on kasvanut huimasti. Suomalainen mökkeilijä voikin kuluttaa jopa kaksinkertaisen määrän luonnonvaroja verrattuna lomansa kotona viettävään.

Kesämökistä vapaa-ajan asunoksi

Suurien ja tasokkaasti varusteltujen mökkien osuus on tasaisesti kasvamassa. Ne muistuttavat yhä useammin vakituksessa käytössä olevia asuinrakennuksia, eikä niitä oikein voi enää mökeiksi kutsua. Niistä onkin alettu käyttää termiä vapaa-ajan asunto. Suomessa on noin puoli miljoonaa vapaa-ajan asuntoa.

Vapaa-ajan asuntojen koon kasvaessa myös luonnonvarojen käyttö kasvaa. Kun tilaa on enemmän, voidaan asuntoon hankkia useampia kodinkoneita ja muita mukavuuksia. Kookkaan vapaa-ajan asunon lämmittämiseen kuluu myös huomattavasti enemmän energiaa kuin aiemmin. Energiankulutus onkin vapaa-ajan asunnoilla kasvanut vuodesta 1970 vuoteen 2004 yli 20-kertaiseksi. Samana aikana kotitalouksien energiankulutus on kasvanut viisinkertaiseksi.



Mökkeilyn MIPS

MIPS-luvuilla arvioidaan kulunutta luonnonvarojen määrää siitä saatua hyötyä kohden. Vapaa-ajan asunnot voidaan karkeasti jakaa kahteen ryhmään: vaatimattomaan ja tasokkaaseen. Vaatimaton vapaa-ajan asunto edustaa perinteistä mökkikäsitettä, jossa mökki on pieni ja varustetasoltaan yksinkertainen. Tasokas asunto taas on pienen omakotitalon kokoinen ja varustetasoltaan korkeatasoinen. Näiden kahden ryhmän luonnonvarojen kulutusta on helppo vertailla MIPS-lukujen avulla.

Erot ryhmien välillä ovat huomattavia. Vaatimaton mökkeilijä kuluttaa vain osan siitä määrästä luonnonvaroja, mitä tasokkaasti lomaileva vapaa-ajan asukas. Tasokkaan vapaa-ajan asunnon lomailijat käyttävät esimerkiksi lähes 5 kertaa enemmän vettä kuin vaatimattomamman mökin omistajat.

MIPS (Material Input per Service Unit) yleisesti

MIPS-menetelmä kehitettiin Wuppertal Institutissa Saksassa 1990-luvun alussa ekotehokkuuden mittariksi. Sen avulla saadaan suhteutettua tuotteen koko elinkaaren materiaalinkulutus siitä saatavan hyödyn määrään.

MIPS-laskennassa tarkastellaan erikseen tuotteen uusiutumattomien (abiottiset) ja uusiutuvien (bioottiset) luonnonvarojen kulutusta, veden ja ilman kulutusta sekä eroosiona kulunutta maaperää.

MIPS-laskennan avulla on mahdollista vertailla eri tuotteiden ja palveluiden ekotehokkuutta, koska sillä on tietty yksikkö, S, eli palvelusuorite.

Vaatimaton vapaa-ajan asunto, käyttö 72 vrk/vuosi, 2 hlö

	Uusiutumattomat	Uusiutuvat	Vesi	Ilma
MIPS kg/ käyttövrk	60	42	5693	27

Tasokas vapaa-ajan asunto, käyttö 72 vrk/vuosi, 2 hlö

	Uusiutumattomat	Uusiutuvat	Vesi	Ilma
MIPS kg/ käyttövrk	189	59	27136	53

Lähteet:

www.mips-online.fi

Kesämökkien kilpavarustelu syö luonnonvaroja, Luonnonsuojelija 3/07

Matkailun MIPS – Matkailun luonnonvarojen kulutus, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Työ ja yrittäjyys 8/2008

JAETTU MÖKKI – JAETTU ILO

Oma mökki on monen suomalaisen haave. Mökin rauhallinen ilmapiiri houkuttelee kiireisen kaupungin sykkeessä eläviä. Kerrostalossa asuville mökki toimii myös puutarhana ja pihapiirinä, jossa saa muokata kasvimaata ja kukkapenkkiä mielensä mukaan.

Vapautta vuokrauksella

Mökkielämästä voi nauttia vaikkei mökkiä omistaisikaan, sillä mökin voi myös vuokrata. Vuokrasopimuksen voi tehdä esimerkiksi vain viikoksi, jolloin lomailupaikkakuntaa ehtii vuoden aikana vaihtaa useastikin. Vuokramökki sopii mainiosti lomailijalle, joka ei lomallaan halua rehkiä mökin kunnostustöissä, mutta haluaa kuitenkin nauttia mökkeilystä omassa rauhassaan.

Vuokramökkejä tarjoavat erilaiset leirintäalueet ja matkailukeskukset. Samoin yksittäiset henkilöt vuokraavat omia mökkejään joko itse tai vuokramökkien välittäjien avulla. Yhtenä vaihtoehtona on myös lomaosakkeen hankkiminen.

Vuokraa vapaasti

Tilastojen mukaan mökki on omistajien käytössä keskimäärin 72 vrk vuodessa. Suurimman osan vuodesta mökit ovat siis tyhjiillään. Ekotehokkaan mökkeilijän kannattaakin tarjota omaa mökkiään vuokratavaksi silloin, kun sitä ei itse käytä. Vuokraamalla omaa mökkiä säästetään luonnonvaroja, mikäli yhteiskäytöllä vältetään uusien mökkien rakentaminen.

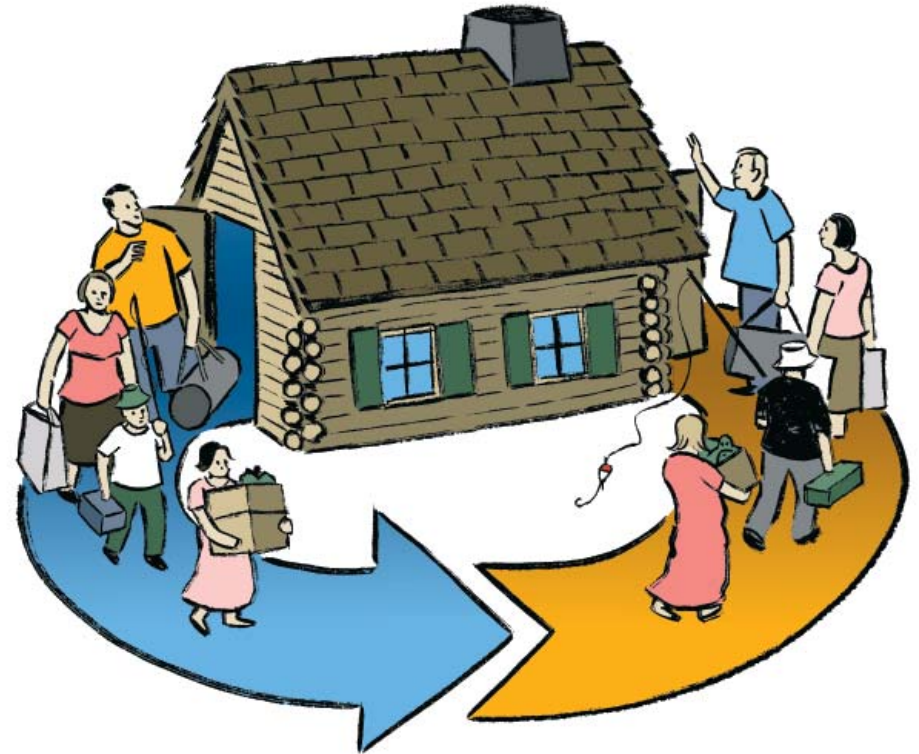
Helpoiten mökkiä voi vuokrata sukulaisille ja tuttaville, mutta vuokramökkien välittäjäyhteyksiä voi myös käyttää apuna. Välittäjä hoitaa mökin markkinoinnin ja auttaa omistajaa vuokralaisten kanssa.

Vuokramökkillä oleskellaan kerralla kauemmin kuin omalla mökillä. Jopa kolme neljäsosaa vuokratuista mökkilomista kestää yli neljä yötä, kun taas yksityisillä mökeillä oleskellaan keskimäärin vain kaksi vuorokautta. Vuokramökkien käyttöaste onkin korkeampi kuin yksityisten mökkien.

Oma vai yhteinen?

Jos haluaa omistaa oman mökin, hyvä vaihtoehto on ostaa mökki porukalla. Muutaman perheen yhteisomistuksessa oleva mökki on paitsi ekologista, myös taloudellista. Suurimmat ylläpitokustannukset ja lämmityskulut jaetaan käyttäjien kesken tasaisesti. Yhteismökin omistaminen tulee silloin maksamaan vain pienen osan siitä, mitä ikioman mökin omistaminen.

Yhteisen mökin voi hankkia ystävien ja sukulaisten tai jopa vieraiden ihmisten kanssa kiinteistövälityksen avulla. Yhteisomistamökki säästää luontoa siinä, ettei jokaisen perheen tarvitse rakentaa ja ylläpitää omaa mökkiä. Yhteisellä mökillä omistajat voivat oleskella yhtä aikaa tai vuorotellen eri aikoina.



Lähteet:

Kesämökkien kilpavarustelu syö luonnonvaroja, Luonnonsuojelija 3/07

Matkailun MIPS – Matkailun luonnonvarojen kulutus, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Työ ja yrittäjyys 8/2008

Pukkila, Hanna 2006. Mökkielämää – Loma-asukkaan opas. Helmi Kustannus. www.lomarengas.fi

REMPPAA JA RAKENTAMISTA

Mökkiä rakennettaessa tai remontoidessa vanhojen rakennusmateriaalien käyttäminen ja kierrättäminen on ekologista ja taloudellista. Niiden käyttömahdollisuudet ovat monipuoliset ja ainoana rajana on luovuus.

Vanhat ovet, ikkunat ja vesikalusteet ovat kysytyjä remontoijien ja rakentajien keskuudessa, koska ne ovat yleensä huomattavasti halvempia ja kestävämpiä kuin uudet.

Perinteisistä materiaaleista tehdyt rakennustarvikkeet ovat ekologisempia ja taloudellisempia vaihtoehtoja verrattuna moneen nykyajan rakennusaineeseen, joka on usein korjauskelvotonta, lyhytikäistä ja jopa epäterveellistä.

Rakennusmateriaalien ympäristöystävällisyys riippuu raaka-aineista

Rakennusmateriaaleja valitessa kannattaa miettiä ovatko rakennusmateriaalin raaka-aineet uusiutuvia ja paikallisia. Mieti myös kuinka yleisiä ne luonnossa ovat. Vältä runsaasti energiaa vaativien materiaalien ostamista.



- Muista, että
- puu, luonnonkivi ja savitiili ovat luonnollisia rakennusmateriaaleja;
 - ekologinen kattorakenne syntyy esimerkiksi puusta, ruo'osta tai turpeesta
 - eristeeksi sopii mainiosti sahanpuru tai selluvilla, joten muovisia eristysmateriaaleja ei tarvita;
 - kuusi-, koivu- ja mäntyviiluista valmistettu vaneri ei kuormita luontoa ja se voidaan käytön jälkeen kompostoida tai polttaa asianmukaisessa laitoksessa;
 - luonnonmukaisia maaleja ovat mm. pellavaöljyväli ja keittomaali eli perinteinen punamulta. Ne ovat myös terveydelle parempia, koska ne eivät sisällä kemiallisia liuottimia.

HUOM: Ympäristömerkkeihin kannattaa kiinnittää huomiota myös rakentaessa.

Sisusta persoonallisesti

Mökille voi viedä kotoa kaikkea vanhaa ja eriparista. Sanoitaankin, että suomalaisilla mökeillä on nähtävissä sisustuksen historiaa eri vuosikymmeniltä. Vanhat huonekalut

- ovat persoonallisia ja niillä saa mökille aikaan mukavan tunnelman. Taloudellisten etujen lisäksi vanhojen tavaroiden käyttäminen on ympäristöä säästävää. Suurin rasitus ympäristöön nimittäin kohdistuu tuotteen valmistuksen aikana.

Vinkkejä ekologiseen rakentamiseen ja sisustamiseen

- Selvitä rakennustavaran kierrätykseen erikoistuneet toimijat lähialueellasi. Tavaraa otetaan vastaan ja välitetään joko kunnan tai yksityisen palveluntarjoajan kautta. Ei-kaupallisia rakennusosien vastaanottoaikoja yhteystietoineen ja erilaisia vinkkejä löytyy internetistä.
- Valitse pinnoiksi (lattiat, seinälaatat, tapetit ym.) ajattomia materiaaleja, joita on helppo muunnella ja uudistaa ekotehokkaasti.
- Vanhat ikkunat voi lisäeristää asentamalla lisälasin joko sisä- tai ulkopuolelle. Myös paksut verhot ikkunoissa pakassäällä alentavat energiankulutusta!
- Pinnoittamaton paperitapetti on ympäristöystävällinen valinta. Käytöstä poistetut tapetit voi kompostoida.
- Tuunaa tehokkaasti! Saat eriparisistakin huonekaluista yhteensopivia. Yhdistele, ideoi ja kokeile!
- Hanki laadullisesti ja tyyllisesti kestäviä kalusteita, joita voi helposti korjata ja muunnella.
- Tutustu mökkipaikkakunnan kirpputoreihin, kierrätyskeskuksiin sekä osto- ja myyntiliikkeisiin, niistä voi tehdä yllättäviäkin löytöjä. Huonekalujen kunnostaminen voi olla rentouttavaa mökkipuhua tai talvi-iltojen iloa mökkikautta odotellessa.

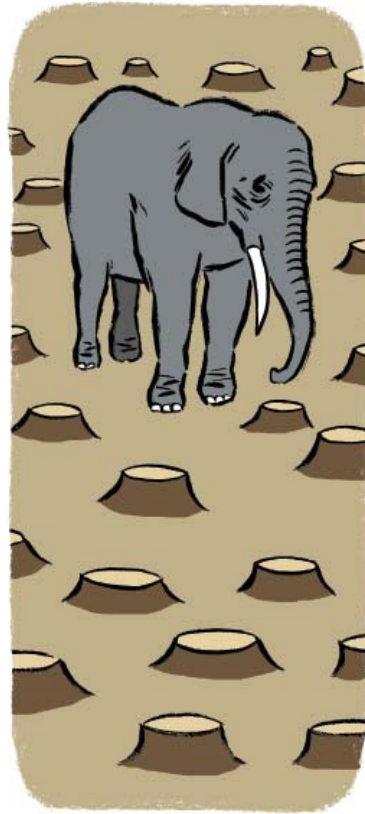
Pala sademetsää patiollasi?

Mökin pihan sisustukseen kuuluvat perinteisesti puutarhakalusteet. Valittavasti suurin osa Suomessa myytävistä kalusteista on valmistettu trooppisista puulajeista. Monet käytettävistä puulajeista ovat uhanalaisia ja niitä varten sademetsistä raivataan suuria alueita puiden viljelyyn.

Sademetsien tuhoutuessa häviävät myös lukuisten lajien elinympäristöt sekä alkuperäiskansojen asuinmaat. Teollisuuden käyttämä trooppinen puuaines on osin laittomasti hakattua, joten huonekalujen ostaja voi pahimmillaan tukea järjestäytyntä rikollisuutta.

Vinkkejä puutarhakalusteiden ostamiseen:

1. suosi suomalaista ja muuta eurooppalaista puuta
2. vältä tropiikin puista tehtyjä tuotteita
3. varmista tuotteen alkuperä



FSC-sertifiointi

Jos välttämättä haluat ostaa tropiikin puista tehtyjä tuotteita, suosi FSC-sertifioituja tuotteita. Sertifioitujen tuotteiden on täytettävä kaikki FSC:n kriteerit, jotka ottavat huomioon ekologisen kestävyuden sekä työntekijöiden ja paikallisväestön oikeudet. FSC:n tavoitteena on edistää ympäristön kannalta vastuullista, yhteiskunnallisesti hyödyllistä ja taloudellisesti kannattavaa metsien hoitoa.

Lähteet:

Kierrätysosasta kodin komistukseksi, Suomen Omakotilehti 4/2007

Ekologisen lomarakentajan ABC -esite

Tengvall, Helena 1992. Kesämökin ympäristöopas, SLL. Vantaa, Kajoprint Oy.

www.rakennusperinto.fi

www.ymparisto.fi

www.sademetsa.fi

ENERGIAA LUONNOSTA

Valtaosa suomalaisten mökeistä on sähköistetty. Sähkön tuotantotavan valinnalla voidaan pienentää luonnonvarojen kulutusta ja mökkeilyn MIPS-lukua. Myös käyttötottumuksilla on merkitystä.

Sopivaa energiamuotoa valittaessa kannattaa miettiä, minkälainen varustelu mökillä on tai mitä laitteita sinne halutaan. Pieneen energiantarpeeseen sopii vaikkapa aurinkopaneelijärjestelmä. Ruoan laittoon käy esimerkiksi kaasuliesi tai puuhella.

Perinteinen puulämmitys

Puun poltto vapauttaa ilmakehään saman verran hiilidioksidia kuin puun lahoaminen. Puu onkin ns. ilmastoneutraali lämmitysmuoto. Usein puulämmitys valitaan lisälämmönlähteeksi sähkön rinnalle, mutta kesäaikaan sitä voidaan käyttää pääasiallisena energianlähteenä.

Parhaiten lämpöä saadaan varaavilla tulisijoilla, joihin varastoitunut lämpö lämmitteää mökkiä pidempään. Tulisijan kokoa kannattaa miettiä tarkkaan, sillä massiivinen takka luovuttaa lämpönsä niin hitaasti, ettei hyötyä saada syysviikonlopun aikana. Poltettavan puun on aina oltava kuivaa ja puhdasta. Puut kuivuvat parhaiten ulkona auringossa.

Puuta poltettaessa on muistettava huolehtia tulisijan toimivuudesta. Tulisijan ja hormin säännöllinen nuohous on tärkeää. Kesäkäytössä olevan mökin tulisijat tulisi nuohota vähintään kolmen vuoden välein.

Säilytä polttopuusi kuivina

Paras tapa säilyttää polttopuuta on rakentaa sitä varten oma varasto. Hyvä puuvarasto on ilmava, hyvin tuulettuva sekä kosteudelta ja sateelta suojattu. Varastosta kannattaa tehdä riittävän suuri, jotta puut saa pinottua sopivan väljästi. Silloin varastossa mahtuu myös liikkumaan ja sieltä on turvallista ja helppoa hakea puuta. Polttopuuta ei kannata säilyttää suoraan maata vasten ilman aluspuita. Jos puut on peitetty liian tiukasti, ne homehtuvat, tai niihin syntyy sienikasvustoa.

Sytytä oikein!

Käytä vain kuivia puita ja sytykkeitä. Kuivat puut tunnistaa siitä, että ne helähtävät toisiaan vasten lyötäessä. Sytykkeeksi sopivat tuohi, lastut ja sanomalehtipaperi. Käytä ensimmäiseen pesälliseen pieniä polttopuita. Sijoita sytykkeet päällimmäisiksi ja sytytä puut päältä. Älä lado tulipesää täyteen. Pelti suljetaan kokonaan vasta, kun hiillos on palanut loppuun. Älä koskaan polta tulisijassa muovivia tai maalattua ja kyllästettyä puuta.

Pellettilämmitys

Vapaa-ajan asuntoihin sopii hyvin pellettitakka. Pelletti on polttoaineena tehokkaampaa kuin puu. Jos puuta ei ole saatavilla mökiltä, niin sen voi korvata riittävästi pelletillä. Pellettitakan etuna on pieni koko ja helppo asennus kevytormilla myös aikaisemmin hormittomaan mökkiin. Pellettitakka toimii automaattisesti termostaatin ohjaamana. Silloin mökkiin ei tule liian kuuma, kuten voi käydä tavallisessa puulämmityksessä.

Pellettitakka tarvitsee sähköä toimiakseen. Tiettyihin takkamalleihin käy myös akkuvirta eli aurinko- tai tuulisähkö. Jotakin pellettitakkoja voi ohjata gsm-puhelimella. Markkinoilla on myös vettä lämmitäviä malleja.

Auringonsäteistä sähköä ja lämpöä

Aurinkoenergiaa voi hyödyntää sekä passiivisesti että aktiivisesti. Parhaimmillaan jopa viidesosa kokonaislämmöntarpeesta saadaan hyödyntämällä aurinkoenergiaa passiivisesti. Keinoja ovat muun muassa rakennuksen sijoittaminen tontilla, ikkunoiden koko ja rakennusmateriaalit. Silloin rakennus kerää energiaa ja lämpöä varastoituu sen rakenteisiin.

Aurinkoenergian aktiivisessa hyödyntämisessä auringonsäteily muunnetaan sähköksi aurinkopaneelilla tai lämmöksi aurinkokeräimillä. Pienessä aurinkosähköjärjestelmässä on 1-2 paneelia, jotka muuntavat auringonvalon tasavirraksi. Sähkö voidaan käyttää heti tai varastoida akkuun.

Inverttereillä sähkö voidaan muuttaa tavallisille sähkölaitteille, kuten kännykkälaturille, sopivaksi. Pieni järjestelmä riittää valaistukseen ja vähän kuluttavaan jääkaappiin. Sähkölieden ja pakastimen käyttöön ja lämmitykseen aurinkosähkö ei yksinään riitä.

Tee-se-itse-aurinkolämpöjärjestelmä

Yksinkertaisen veden lämmittämiseen tarkoitetun aurinkolämpöjärjestelmän voi rakentaa maalamalla muovitynnyrin mustaksi ja laittamalla sen aurinkoon. Täytä tynnyri vedellä ja odota sen lämpiämistä.

Aurinkokeräimien avulla auringon lämpöä voidaan siirtää mökin käyttöveteen ja vesikiertoisiin lämmityspattereihin. Aurinkokeräin muuttaa noin kolmasosan säteilystä lämmöksi.

Tuulesta temmattua energiaa

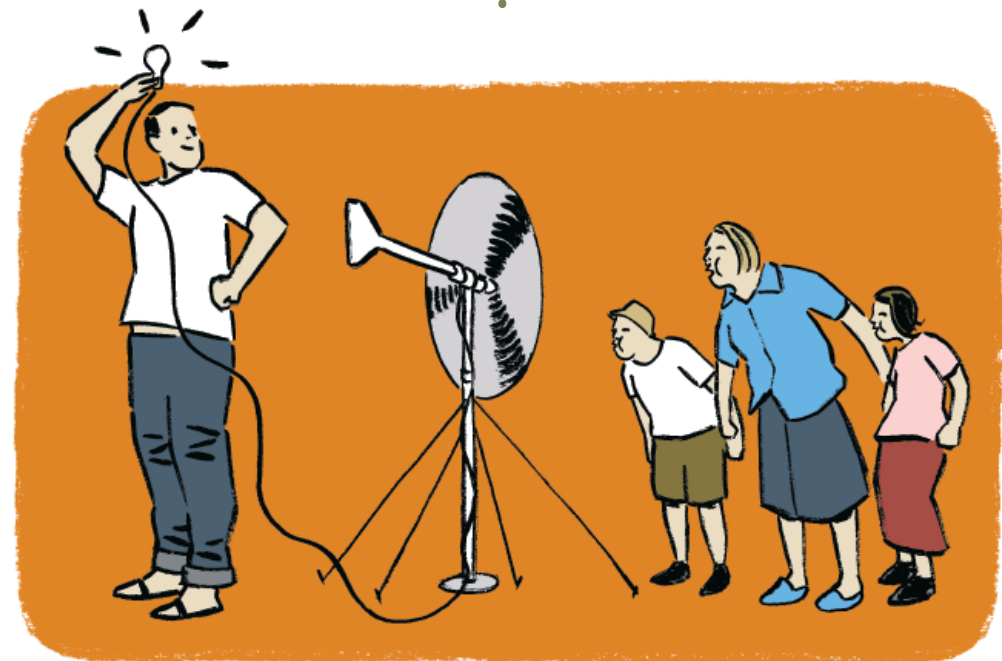
Mökin sähköistämiseen voi käyttää tuulivoimaa. Sähköistys tehdään tuulivoiman avulla siten, että mökkikohtainen pienvoimala kytketään akkuihin, joita voi olla tarpeesta riippuen yksi tai useampi.

Tuulivoima on vapaa-ajan asuntoihin hyvä energiaratkaisu ympärivuotiseen käyttöön, sillä tuulienergiaa on käytettävissä vuoden lähes jokaisena päivänä. Valoihin,

jääkaappiin, televisioon ja kännykän lataamiseen riittää 200 watin voimala.

Tuulivoimalan valintaan vaikuttaa mökin sijainti, sillä sisämaassa tuulee vähemmän kuin rannikolla. Voimalan paras sijoituspaikka on aukea ja korkea paikka, kuten peltoaukea tai järven ranta. Tuulivoimalan maston pitää olla tarpeeksi korkea, jotta se voidaan sijoittaa puiden latvojen yläpuolelle, jossa tulisuus on parempi.

Tuulivoimaa voidaan käyttää yhdessä muiden energiamuotojen, esimerkiksi aurinkoenergian kanssa. Tyyneillä ilmalla tarvittava energia saadaan auringosta, kun taas syksyn ja talven pimeällä tuuli tuottaa energiaa. Kysy mökkikunnan rakennus-



valvonnasta, vaaditaanko tuulivoimalallesi rakennus- tai toimenpidelupa.

Lämpöä pumppaamalla

Lämpöpumppu voi tuottaa lämpöä maaperän, kallion ja vesistön lisäksi myös ilmasta. Periaate on aina sama: sähköllä toimiva pumppu siirtää lämpöä viileämmästä lämpimämpään.

Ilmalämpöpumppu on hyvä lisä sähkölämmitteiseen mökkiin, etenkin jos mökki pidetään lämpimänä myös talvella. Ilmalämpöpumpulla mökin lämpötilaa saadaan nostettua nopeasti. Useimmilla lämpöpumpuilla voidaan myös pitää talven ajan ylläpitolämpötilaa. Moderneissa malleissa on rakennettu ylläpitolämmön lisäksi kosteusvahti.

Maalämpöpumppu sopii suuriin vapaa-ajan asuntoihin, joissa lämpö on päällä ympäri vuoden. Maahan asennettu vaaka- tai pystyputkisto kerää maahan tai veteen varastoituneen lämmön lämpöpumppujärjestelmään. Järjestelmästä lämpö siirtyy käyttöveteen ja lämmitysjärjestelmän kiertoveteen.



Nestekaasun käyttö

Jos mökillä ei ole sähköä, voidaan käyttää monenlaisia nestekaasulaitteita. Niitä on muun muassa ruuanlaittoon, kylmäsäilytykseen ja valaistukseen. Nestekaasulaitteet ovat nykyvaatimuksen mukaisia ja turvallisia. Uusissa laitteissa on liekinvarmistin, joka katkaisee kaasuntulon liekin sammussa ja estää siten räjähdysvaaran.

Nestekaasua käytettäessä on huolehdittava turvallisuudesta. Laitteet, letkut ja niiden liitokset tulee tarkastaa ja puhdistaa säännöllisesti. Vanhoista kaasuliesistä puuttuvat usein liekinvarmistimet ja käyttöohjeet. Tällaisten liesien käyttö on vaarallista ja aiheuttaa vuosittain useita mökkipaloja Suomessa. Turvatekniikan keskus Tukes suosittelee yli 30 vuotta vanhojen kaasuliesien poistamista käytöstä.

Ylläpitolämmitys talveksi

Mökkejä lämmitetään usein silloinkin kun niillä ei oleskella, koska alati kasvavan va-

rustetason kunnossapysyminen vaatii jatkuvaa lämmitystä. Paras ratkaisu tähän on ylläpitolämmitys, jonka avulla mökissä säilytetään vakiolämpötila, kun se on tyhjiillään. Lämpötilaa voi säädellä lämmityksen ohjausjärjestelmällä kotoa käsin. Järkevä ylläpitolämpötila on +8...+10 astetta. Alhaisemmassa lämpötilassa kosteus ei poistu materiaaleista ja se voi aiheuttaa homeongelmia.

Kodinkoneita ei kannata käynnistää heti mökille saavuttaessa, jos mökki on ollut käyttämättä pitemmän aikaa. Sähkölaitteiden täytyy antaa olla huoneenlämmössä 2-3 tuntia ennen käynnistystä, jotta niiden sisärakenteiden kosteus haihtuu.

Energiavinkkejä

- Ota energia-asiat huomioon jo suunnittelu- ja rakennusvaiheessa. Pieni, selkeän muotoinen rakennus kuluttaa vähemmän energiaa kuin suuri ja sokkeloinen.
- Sijoita talo tontilla mahdollisimman aurinkoiselle paikalle.
- Sijoita lämpimiä tiloja tarvitsevat toiminnot etelän puolelle ja vähemmän lämpöä tarvitsevat pohjoisen puolelle.
- Sähköistä mökkisi uusiutuvalla energialla.
- Kilpailuta sähkösi osoitteessa www.vaihdavirtaa.net
- Suosi A-energiamerkittyjä sähkölaitteita myös mökillä.
- Vaihda vanhat hehkulamput energiansäästölamppuihin.
- Käytä ruuanlaitossa oikean kokoista kattilaa ja käytä hyväksi jälkilämpöä.
- Älä hanki mökille turhia sähkölaitteita.
- Polttopuita netistä: www.mottinetti.fi, www.halkoliiteri.fi

Lähteet:

Mökki irti kivikaudesta, Suomen Omakotilehti 2/2008

Olenius, A., Penttilä, H., Koskenkeva, A. 2001. Mökin korjaaminen. Vammala, Rakennustieto Oy.

Matkailun MIPS – Matkailun luonnonvarojen kulutus, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Työ ja yrittäjyys 8/2008

www.motiva.fi

TEILLÄ JA VESILLÄ

Mökkeilyssä yksityisautoilu on yksi suurimmista luonnonvarojen kuluttajista. Noin 95 % mökkimatkoista tehdään omalla autolla. Vaikka mökkimatkoilla on vaikea löytää henkilöautolle korvaajaa, voisi osan tehdyistä matkoista varmasti kulkea eri tavoin.

Yksityisautoilun heikkoudet

Keskimääräinen yhdensuuntainen ajo-matka mökille on 107 kilometriä. Matkat ovat toistuvia ja kestoltaan usein vain viikonlopun mittaisia. Uusien mökkien rakentaminen entistä syrjäisemmille seuduille lisää tarvetta laajentaa tieverkkoa. Yhä kasvava tieverkosto lisää mökkimatkailun luonnonvarojen kulutusta varsinkin, kun yksittäiselle mökille vievää tietä käytetään suhteellisen harvoin.

Henkilöautoilu kuluttaa 1,4 kg uusiutumattomia luonnonvaroja henkilökilometriä kohden. Linja-auto sen sijaan kuluttaa vain 0,3 kg kilometriä kohden. Yleisten kulkuneuvojen käyttäminen lomamatkailussa olisikin luonnon kannalta edullisempaa. Suomalaiset mökit sijaitsevat kuitenkin yleensä syrjäisillä seuduilla, joilla joukkoliikenteen mahdollisuudet ovat melko heikkoja.

Muistettavaa veneillessä

Mitä isompi vene ja moottori on kyseessä, sitä enemmän se kuluttaa luonnonvaroja. Viime aikoina suositaan ovat kasvataneet myös paljon kuluttavat vesiskootterit. Itse veneilyn lisäksi venesatamien rakentaminen ja veneen sinne kuljettaminen lisäävät luonnonvarojen kulutusta.

Mökkitalkkarit

Jos mökki sijaitsee kaukana, on järkevää käyttää mökkitalkkarin apua ylläpito- ja huoltotoissa. Hän on mökinomistajan luottohenkilö mökkipaikkakunnalla. Talkkari voi esim. luoda puolestasi lumet talvisin ja tyhjentää rännit syksyisin. Tällöin sinun ei tarvitse ajaa edestakaisin huoltotöitä varten, vaan voit mennä mökille ainoastaan lomailemaan.

Moottoriveneily tuottaa kasvihuonepäästöjen lisäksi turhaa melua ja kuormittaa luontoa entisestään. Veneiden tehon, nopeuden ja määrän kasvu aiheuttaa lisää melusaastetta, joka

häiritsee erityisesti pesiviä lintuja ja muuta vesiluontoa. Moottoriveneilyn aiheuttamia vahinkoja voi omatoimisesti vähentää pienentämällä ajonopeutta ja välttämällä veneilyä matalissa ja suojaisissa lahdissa ja luonnon-satamissa.

Matalat lahdet ja luonnon-satamat toimivat kalojen kutupaikkoina ja herkkien lajien esiintymisalueina. Moottoriveneily näillä alueilla aiheuttaa ravinteiden kumpuamista ja siten eliöiden elinympäristöjen epävakautta.

Vesilain mukaan jokaisella on oikeus liikua vesillä häiriötä aiheuttamatta. Ennen moottoriveneilyn aloittamista kannattaakin ottaa selville kyseisen alueen veneilyrajoitukset ja säännöt. Näitä tietoja saa paikallisilta kalastuksenhoitoyhdistyksiltä.

Turhaa moottoriveneilyä kannattaa parhaansa mukaan välttää. Moottorin voi vaihtaa purjeisiin ja vesiskootterin kajakkiiin.

Myrkylliset pohjamaalit

Vastuullinen veneilijä huomioi ympäristöään välttämällä veneen pohjan myrkkymaalausta, sillä pohjamaaleista liukenevista aineista on haittaa vedessä eläville lajeille. Suomen ympäristökeskus suosittelee huviveneiden pohjien maalauksen välttämistä. Pääasiassa sisävesillä liikkuvien veneiden myrkkymaalauksen kokonaan kielletty. Täysikielossa ovat erittäin myrkylliset tributyyliinayhdisteet (TBT).

Kiinnitysvälineistä vesieliöistä veneille aiheutuvan haitan voi torjua myös mekaanisesti. Keinoja ovat painepesu, harjaus sekä veneen nosto kuiville silloin tällöin. Veneen pohja kannattaa puhdistaa heinä-elokuun vaihteessa, kun merirokko alkaa kiinnittymään. Parin päivän kuivilla pito riittää tappamaan pohjaan kiinnittyneet eliöt ennen kuin ne aiheuttavat haittoja.



LOMALAINEN LUONNOSSA

Miten vähentää liikkumisen aiheuttamaa kuormitusta?

- Yhdistele mökkimatkoja naapureiden ja mökkivieraiden kanssa.
- Hyödynnä joukkoliikennettä aina kun mahdollista.
- Hoida kaupassa käynti, huviretket ja muut hoidettavat asiat yhdellä reissulla.
- Hyödynnä mökkipaikkakunnan mökkitalkkaripalvelua lyhyiden tarkastus- tai kunnostuskäyntien välttämiseksi.
- Suosi kyläkauppoja, sillä niiden olemassaololla on myös sosiaalisia ulottuvuuksia kyläyhteisössä. Kauppiat ottavat yleensä valikoimiinsa uusia tuotteita varsinkin kesäaikaan, kun paikkakunnalla on mökkiläisiä. Ehdota siis rohkeasti haluamiasi tuotteita.
- Rakenna mökki olemassa olevien tieverkostojen ulottuville ja selvitä jo tonttia hankkiessasi joukkoliikennemahdollisuudet.
- Kokeile pyöräilyn yhdistämistä joukkoliikenteeseen. Pyörän saa mukaan juuriin ja busseihin, jolloin lomatumnelmaan pääsee jo matkalla.
- Käytä naapurien kanssa yhteistä venettä.
- Vaihda perämoottori sähkömoottoriin. Sähköperämoottorin akun voi ladata vaikka aurinkoenergialla.

Lähteet:

Matkailun MIPS – Matkailun luonnonvarojen kulutus, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu, Työ ja yrittäjyys 8/2008
Kesämökkien kilpavarustelu syö luonnonvaroja, Luonnonsuojelija 3/07
Sata vihreää kilometriä –esite
www.sil.fi
www.mokkitalkkarit.net

Mökkeily on rentoutumista sekä luonnosta ja sen antimista nauttimista. Mökillä puuhastellessa tulisi kuitenkin myös aina muistaa, että omalla toiminnalla on suoria vaikutuksia – niin hyvään kuin huonoonkin suuntaan – luonnon monimuotoisuudelle. Monimuotoisuuden säilyttäminen on tärkeää sekä luonnon että maiseman kannalta.

Pienillä ratkaisuilla voi olla suuria vaikutuksia. Mökkeilijän tulisi esimerkiksi suosia luonnonnurmea ja ketoja kylvönurmikon sijasta. Rantametsää taas tulisi hoitaa erityisen varovaisesti ja jättää pihalle myös lahopuita ja aluskasvillisuutta, sillä ne ovat tärkeitä elinympäristöjä monille eläimille. Samalla kun pihan hallittu hoitamattomuus lisää luonnon monimuotoisuutta se myös tekee lomailusta leppoisempaa!

Huomioi luonto lomaillessa!

Mökkeilyn aiheuttama melu saattaa häiritä lintujen pesintää pesintäkaudella huh-tikuun puolivälistä heinäkuun loppuun. Anna silloin linnuille pesintärauha ja vältä liikkumista pesien läheisyydessä. Vältä myös melua aiheuttavaa toimintaa, kuten moottoriveneilyä ja radion huudattamista lintujen lähistöllä.

Omalla pihamaalla on sallittua pitää koiraa kytkemättömänä ympäri vuoden. Koiran on tällöinkin oltava hallinnassa, eli sen on tarvittaessa toteltava omistajansa

käskyjä. Koiran on oltava oman pihan ulkopuolella liikuttaessa kiinni tai välittömästi kytkettävissä 1.3. – 19.8. välisenä aikana. Tämä aika on useimpien eläinten lisääntymisaikaa ja vapaana kulkeva koira tai kissa voi häiritä niitä.

Kissa ei kuulu Suomen luontoon, mutta se saa kulkea vapaasti omassa pihassa ja puutarhassa. Muualla kulkiessaan se on lain mukaan heitteillä. Mökille lasten iloiksi hommattu kesäkissa ei selviä Suomen talvesta ulkona, vaan se saattaa kuolla nälkään tai paleltua hengiltä. Älä siis hanki kesäkissaa!





Pesemällä puhtaaksi – millä ja miten?

Pesuaineiden ja -tapojen valinta on osa ympäristöystävällisempää arkea. Useat pesu- ja puhdistusaineet sisältävät synteettisiä ainesosia, jotka eivät hajoa luonnossa normaalisti, vaan saattavat jopa muodostaa myrkyllisiä yhdisteitä. Pesuvesien mukana ne kulkeutuvat vesistöihin, ja aiheuttavat mm. rehevöitymistä. Huonosti luonnossa hajoavia ainesosia ovat mm. fosfonaatit, EDTA, NTA, PVP ja optiset kirkasteet.

Ekologinen mökkeilijä valitsee pesuaineikseen ympäristömerkittyjä pesuaineita ja kiinnittää huomiota pesutapoihinsa. Etenkin rannalla lomaileva mökkeilijä vaikuttaa valinnoillaan konkreettisesti oman järvensä tai merenrantansa hyvinvointiin.

Saunassa käytettävät sampoot ja saippuat tulisi valita ympäristöä ajatellen. Vanhoissa saunoissa pesuveset valuvat usein suoraan maahan ja sen kautta vesistöön, joten ei ole yhdentekevää minkälaisella saippualla itsensä kuuraa. Käytä siis ympäristöystävällisiä pesuaineita myös saunoessa!

Pesuvinkkejä pyykkäriille

- Älä osta useita pesuaineita - jokainen huone, pinta tai esine ei kaipaa omaa pesuainettaan. Perinteisellä mäntysuovalla voi pestä kaikkea lattioista hiuksiin ja säästää samalla rahaa. Muista kuitenkin, että myöskään mäntysuopaa ei tule päästää suoraan vesistöön, vaan pesuveset tulee imeyttää maahan.
- Tutki pesuaineiden tuoteselosteet ennen ostopäätöstä: älä osta fosfaattipitoisia aineita, koska ne rehevöittävät vesistöjä.
- Valitse ympäristömerkittyjä tuotteita: ne ovat ystävällisempiä luonnolle ja vähemmän haitallisia terveydelle, koska ne sisältävät vähemmän allergisoivia ainesosia.
- Kokeile joskus päivittäistavarakaupan tuotteiden sijaan luontais- tuote- ja ekokauppojen kasviperäisiä pesutuotteita.
- Pesuaine ei ole aina tarpeellista. Esimerkiksi marjatahrat lähtevät tuoreina pelkällä kiehuvalle vedelle, ja etikalla voi pestä ikkunoita ja lavuaareja.
- Annostele pesuaineen määrä oikein – yliannostus ei tee pyykistä puhtaampaa vaan lisää ainoastaan ympäristön kuormitusta. Suhtaudu annosteluohjeisiin kriittisesti ja kokeile pienempiä määriä.
- Älä koskaan pese mattoja laiturilla, järvessä tai meressä - rehevöittävät pesuaineet pääsevät silloin suoraan vesistöön.
- Pyykkää ja tiskaa kuivalla maalla ämpärissä tai vadissa. Tällöin likavedet imeytyvät maaperään, joka suodattaa suurimman osan haitallisista aineista. Paras tapa on kaataa likavedet jätevesijärjestelmään.
- Jos pesun jälkeen vaatteissa on vielä tahroja, ripusta ne suoraan auringonvaloon tahrat aurinkoon päin. Kesäinen auringonvalo on tehokas vanhojen tahrojen poistaja.

Jokamiehenoikeudet

Noudatetaan jokamiehenoikeuksia luonnossa liikkuessasi! Jokamiehenoikeuksilla tarkoitetaan jokaisen ihmisen mahdollisuutta käyttää luontoa riippumatta siitä, kuka omistaa alueen tai on sen haltija. Oikeuksista nauttimiseen ei tarvita maanomistajan lupaa, mutta on hyvä muista, että toiminnallaan ei kuitenkaan saa aiheuttaa haittaa tai häiriötä.

Saat:

- liikkua jalan, hiihtäen tai pyöräillen luonnossa muualla kuin pihamaalla sekä muilla kuin sellaisilla pelloilla, niityillä tai istutuksilla, jotka voivat kulkemisesta vahingoittaa
- oleskella tilapäisesti siellä, missä liikkuminenkin on sallittua
- poimia luonnonmarjoja, sieniä ja kukkia
- onkia ja pilkkiä
- kulkea, uida ja peseytyä vesistöissä sekä kulkea jäällä

Et saa:

- aiheuttaa häiriötä tai haittaa toisille
- häiritä tai vahingoittaa lintujen pesiä ja poikasia
- häiritä poroja ja riistaeläimiä
- kaataa tai vahingoittaa kasvavia puita, ottaa kuivunutta tai kaatunutta puuta, varpuja, sammalta tms. toisen maalta
- tehdä avotulta toisen maalle ilman pakotavaa tarvetta
- häiritä kotirauhaa esim. leirytyksellä liian lähelle asumuksia tai meluamalla
- roskata ympäristöä
- ajaa moottoriajoneuvolla maastossa ilman maanomistajan lupaa
- kalastaa ja metsästää ilman asianomaisia lupia

Lähteet:

Tengvall, Helena 1992. Kesämyöskin ympäristöopas, SLL. Vantaa, Kajoprint Oy.
Pukkila, Hanna 2006. Mökkielämää – Loma-asukkaan opas. Helmi Kustannus.

www.sll.fi

www.ymparisto.fi

www.kuluttajavirasto.fi

PUHTAAMPIEN VESIEN PUOLESTA

Lomailija voi omalla toiminnallaan vaikuttaa mökkivesistön tilaan monella tavalla. Huomiota tulisi kiinnittää erityisesti oikeaoppiseen jätevesien käsittelyyn.

Rehevöityminen on tällä hetkellä vesistöjemme suurin ongelma. Rehevöitymisellä tarkoitetaan kasvituotannon lisääntymistä ja siitä johtuvia vaikutuksia vesistöissä. Rehevöitymistä aiheuttavat kasvien tarvitsemien ravinteiden, typen ja fosforin, liian suuret määrät. Ravinteita päätyy vesistöihin teollisuuden jätevesistä, maa- ja metsätaloudesta, loma- ja haja-asutuksen jätevesistä, ilmasta laskeutuneena ja muualta ympäristöstä luonnonhuuhtoumana.

Särkikalat ja leväkukinnat – kesän merkki?

Vesikasvit hyötyvät ravinteiden lisääntymisestä ja valtaavat alaa erityisesti matalissa vesistöissä. Umpeen kasvavat lahdempoukamat haittaavat vesistön virkistyskäyttöä. Kaikki kasvit eivät kui-

tenkaan ole lähtökohtaisesti pahasta: vesikasvit toimivat samalla piilo- ja lisääntymispaikkoina kaloille ja linnuille sekä käyttävät vedestä ravinteita ja siten osaltaan vähentävät levätuotantoa. Rantaviiva on myös vesistön luonnollinen suojavyöhyke, minkä vuoksi se kannattaa pitää mahdollisimman luonnontilaisena.

Rehevöityminen näkyy myös lima- ja sinilevien määrän kasvuna. Runsaat sinileväsiintymät näkyvät vedessä vihreänä tai sinertävänä massana ja ne saattavat aiheuttaa herkille uimareille iho-oireita. Sinileväpitoista vettä ei missään tapauksessa tule käyttää löylyvetenä, ja uimista sinilevän joukossa tulisi välttää. Vaikeasti havaittavat limalevät taas tuntuvat uimarin iholle kuivuuksaan kiristävänä tunteena, mutta ne eivät ole myrkyllisiä.

Tunnista sinilevä jokamiehen testillä!

- Ota leväistä vettä lasiin ja anna veden seistä tunnin verran liikuttamatta purkkia. Jos pinnalle nousee vihreitä hiukkasia, on kyseessä sinilevä.

- Kokeile rannassa kepillä, onko levämassa kiinteää ja pystyykö sitä nostamaan kepillä. Jos levä jää roikkumaan keppiin, kyseessä on myrkytön rihmamainen levä. Jos taas massa kosketettaessa hajoaa hiukkasiksi veteen, kyseessä on sinilevä.



Ravinteiden määrän kasvaessa tapahtuu kasvillisuuden lisäksi muutoksia myös eliöstössä ja luonnon monimuotoisuus vähenee. Kalakantojen osalta särkikalojen määrä kasvaa ja lohikalajien vähenee. Lisääntynyt särkikalajien määrä kiihdyttää edelleen rehevöitymistä, kun särjet vapauttavat pohjaa pöyhinessään pohjakerrostumista ravinteita ja syövät leviä laiduntavaa eläinplanktonia, kuten vesikirppuja.

Happipitoisuus, hajuhaitat ja huussit

Happivajaus on pintavesissä tyypillinen rehevöitymisen merkki. Vähentyneen happipitoisuuden voi helposti nähdä tai haistaa: se aiheuttaa vesistöissä kalakuolemia ja ojissa hajuhaittoja. Happikatoja ilmenee pääasiassa loppukesällä veden kerrotustumien vuoksi ja talvisin jäällä. Happipitoisuuksiin vaikuttavat useat tekijät, mutta hapen kulutusta vesistöissä lisäävät erityisesti pesuvesien orgaaninen aines ja vessavesien ammoniumtyppi.

Veden hygieeniseen tilaan ja bakteerien määrään vaikuttavat ennen kaikkea jätevedet, ellei niitä ole ennen vesistöön laskemista kunnolla käsitelty. Kuivakäymälä on mökillä vesivessaa edul-

lisempi ja ympäristöystävällisempi ratkaisu. Oikein hoidettuna se on myös hajuton ja hygieeninen. Jos mökillä kuitenkin on vesikäymälä, jätevesien käsittelyltä edellytetään samaa tasoa kuin omakotitalolta. Suolistoperäiset bakteerit voivat aiheuttaa

hygieenisiä haittoja, kuten vatsatauteja ja muita terveysriskejä. Suurin osa taudinaiheuttajista poistuu puhdistusprosessissa, mutta puhdistettukaan jätevesi ei ole täysin bakteeritonta.

Mökilläisen vesiensuojeluvinkit

- Yksittäisen mökkeilijän tehokkaimmat vesiensuojelutoimet ovat jätevesien oikea käsittely ja toimivat kuivakäymäläratkaisut.
- Lannoita puutarhaa harkiten ja käytä oman kompostin multaa.
- Älä laske särkikalajoja, pieniä ahvenia ja muita epätoivottuja lajeja "kasvamaan", vaan tuo ne rantaan pois vesistä. Vapauta suuret petokalalajit, kuten hauet, koska ne kunnostavat vesistöä haitallisia lajeja vähentäessään.
- Vesikasvien poistaminen pitää tehdä maltilla, jos siihen on tarvetta. Älä poista kaikkia kasveja laajalta alueelta, vaan jätä mosaiikkimaisia kasvikeskittymiä.
- Muista tarkastaa kunnasta lupakäytännöt ja suositukset, jos aiot tehdä rannassasi ympäristöä muuttavia toimia, kuten ruoppausta tai vesikasvien niittoa.
- Yhdessä toimimalla saadaan enemmän aikaan. Perusta vesistöillesi suojeluyhdistys tai liity jo olemassa olevaan.
- Muista, että mittavatkaan hoitotoimet eivät paranna vesistöä hetkessä. Pitkäaikaisilla toimilla ja eri tahojen yhteistyöllä saadaan tehokkaimmin aikaan pysyviä muutoksia.

Lisätietoa löytyy mm. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen julkaisuista:
 Opas nro 1 Lounais-Suomen järvikunnostusopas
 Opas nro 7 Vesikansalaisen opas
www.ymparisto.fi/los
www.valonia.fi

JÄTEVESIJÄRJESTELMÄT KUNTOON

Haja-asutusalueiden talousjätevesien käsittelystä on annettu asetus, jonka mukaan viemäriverkoston ulkopuolisten kiinteistöjen on puhdistettava talousjätevetensä asetuksen vaatimukset täyttäväksi.

Kiinteistön nykyinen käymälätyyppi ja talousveden hankintamenetelmä vaikuttavat ratkaisevasti siihen, minkälainen jätevesijärjestelmä on tarpeellinen. Lisäksi valintaan vaikuttavat alueelliset olosuhteet ja kunnalliset määräykset. Ennen jätevesijärjestelmän rakentamista kannattaakin ottaa yhteyttä kunnan viranomaiseen.

Jätevesijärjestelmän uusiminen

Selvitys nykyisestä jätevesijärjestelmästä on pitänyt tehdä 1.1.2008 mennessä. Selvitys säilytetään kiinteistöllä ja esitetään tarvittaessa asuntoa myytäessä tai viranomaisen pyynnöstä. Lisätietoja sekä selvitykseen tarvittavia kaavakkeita saa VALONIAN internetsivuilta.

Rakennettaessa uudisrakennusta tai korjattaessa vanhaa kiinteistöä, niin että se vaatii rakennuslupan, myös jäteveden käsittely on saatettava asetuksen mukaiseksi. Muissa tapauksissa jätevesijärjestelmän kunnostaminen on tehtävä viimeistään 1.1.2014 mennessä.

Suunnittelu

Jätevesijärjestelmän suunnitteluun tarvitaan asiantunteva suunnittelija. Hänen tehtävänä on käydä kiinteistöllä ja esitellä soveltuvat ratkaisut. Vaihtoehtoja on yleensä useita ja siksi järjestelmien hoitoa, huoltoa ja kustannuksia kannattaa vertailla keskenään. Kantovesien käsitteilyyn ei suunnitelmaa tarvita.

Jätevesijärjestelmän valinnan jälkeen suunnittelija tekee suunnitelman sen rakentamisesta ja käytöstä. Suunnitelma sisältää mm. asema- ja leikkauspiirroksen, mitoituslaskelmat, työselostuksen sekä käyttö- ja huolto-ohjeet.

Luvat ja rakentaminen

Painevedellisen kiinteistön jätevesijärjestelmän rakentaminen on aina luvanvaraista. Lupaa tulee hakea kunnan rakennusvalvonnalta. Rakennuslupahakemuksen liitteeksi on laitettava jätevesijärjestelmän suunnitelma. Vanhaa järjestelmää saneerattaessa lupa haetaan toimenpidelupamenettelyn kautta. Luvan myöntämi-

sen jälkeen voidaan hankkia tarvittavat tarvikkeet, valita urakoitsija ja aloittaa rakentaminen.

Huolto ja ylläpito

Kaikki jätevesijärjestelmät vaativat huoltoa ja hoitoa. Oikeilla toimintavoilla varmistetaan laitteen oikea toiminta ja pitkä käyttöikä. Jätevedenkäsittelyjärjestelmälle voi hankkia huoltosopimuksen, jolla järjestelmän hoito siirretään pääosin yrityksen tehtäväksi. Puhdistamoja tulee aina itse tarkkailla ja pitää huoltotoimista kirjaa.

Loma-asuntoihin soveltuvat jätevesijärjestelmät

Lainsäädäntö ei aseta rajoituksia laitevalinnalle, kunhan sen puhdistusteho on riittävä. Sopiva laitteisto valitaan veden hankintamenetelmän perusteella kunnalliset määräykset huomioon ottaen.

Markkinoilla on paljon erilaisia tehdasvalmisteisia ratkaisuja pienten jätevesimäärien käsittelyyn, myös kallioisille



kiinteistöille. Kannattaa selvittää, onko liittyminen kunnalliseen viemäriin tai muuhun yhteiseen ratkaisuun mahdollista. Naapurinkin kanssa voi rakentaa yhteisen puhdistamon, jolloin kustannukset laskevat ja laitteiston toiminta on varmempaa.

Tee-se-itse-imeytyskaivo kantovesille

Kantovesille voi tehdä imeytyskaivon myös itse. Kaiva kaivonrenkas tai muu vastaava rakenne maahan. Vedä jätevesiputki renkaan seinämän läpi kaivoon ja laita renkaan pohjalle karkeaa soraa. Vaihda liettynyt sora tarvittaessa. Varmista ennen rakentamista, että maaperä on imeytyskelpoista.

Kuivakäymälät käyttöön!

Vesivessaa edullisempi ja ympäristöystävällisempi ratkaisu on kuivakäymälä. Oikein hoidettuna se on hajuton ja hygieeninen. Kuivakäymälä helpottaa jätevedenkäsittelyä, kun puhdistettavaksi jäävät pelkät pesuvedet. Nykyään on tarjolla erilaisia malleja niin sisä- kuin ulkokäyttöönkin. Kompostikäymälässä mikrobit ja bakteerit hajottavat käymäläjätteen, josta jälkikompostoinnin jälkeen saadaan ravinteikasta multaa. Käymäläjätettä ei saa haudata maahan.

Yleensä käymäläjätteen jälkikompostointiin riittää yksi vuosi. Tässä ajassa komposti ehtii varmasti valmistua ulkonakin. Oikein kompostoitua käymäläjätettä voi käyttää maanparannusaineena kukkapenkeissä ja kasvimaassa. Kompostikäymälässä kompostoit kätevästi myös pieniä määriä ruoantähteitä.



Lisätietoa löytyy mm. seuraavilta internetsivuilta:
www.vesiensuojelu.fi/jatevesi
www.ymparisto.fi/mokki
www.valonia.fi
www.huussi.net

Mökin varustetaso	Sopiva käsittelyjärjestelmä	Huomioitavaa
Kuivakäymälä + kantovesi (vesi kannetaan sisään ja ulos)	Näin vähäiset pesuvedet voi heittää suoraan maahan, esim. kukkapenkkiin tai imeytyskuoppaan	Huolehdi siitä, etteivät pesuvedet valu suoraan vesisistöön. Älä heitä pesuvesiä kaivon läheisyyteen. Käytä aina ympäristöystävällisiä pesuaineita!
Kuivakäymälä + vesi kannetaan tai pumpataan sisään käsin + pesuvedet johdetaan viemäriä pitkin ulos (tiskiallas, lavuaari)	Pieni saostussäiliö (200-300 l) + yksinkertainen imeytysjärjestelmä tai tehdasvalmisteinen harmaavesisuodin	Tyhjennä saostussäiliö kerran kesässä. Säiliöön kerättyä jätettä ei saa haudata maahan, vaan se on kompostoitava. Tarkista kunnan jätehuoltomääräykset, onko kompostoinnille asetettu jotain ehtoja.
Kuivakäymälä + juokseva vesi	Saostussäiliöt + maapuhdistamo tai pienpuhdistamo, joka on tarkoitettu pesuvesien käsittelyyn	Maapuhdistamot (maahanimeyttämö ja -suodattamo) vaativat riittävän suuren pinta-alan (20-30 m ²), joka sijaitsee riittävän kaukana kaivoista ja rannasta.
Vesivessa + juokseva vesi	Saostussäiliöt + maapuhdistamo tai pienpuhdistamo, joka on tarkoitettu sekä pesu- että vessavesien käsittelyyn tai pesuvedet puhdistetaan erikseen ja wc-vedet johdetaan umpisäiliöön	Yleisesti ottaen maapuhdistamo soveltuu paremmin mökkiolosuhteisiin, johtuen epäsaännöllisestä kuormituksesta. Jos mökki on syrjäisellä seudulla, tyhjennyskustannukset nousevat korkeiksi pitkien matkojen vuoksi.

Taulukko: Sopiva jätevesiratkaisu erilaisiin mökkeihin.

Lähde: www.ymparisto.fi/mokki

MAAPALLO LAUTASELLA

Mökkiläisen ruokakaapin sisällön vaikutukset ulottuvat paljon ruokakaup-
paa laajemmalle. Ruoka voi matkata lautaselle kaukaa maailmalta tai
lähitilalta. Se voi olla monen jalostusprosessin tulos tai tuoreena toi-
mitettu. Sen tuottaminen voi vaatia kuutioittain vettä ja kymmeniä kiloja
rehua, taikka vain kupillisen vettä. Arkipäiväisillä elintarvikevalinnoilla
voi vaikuttaa maapallon luonnonvarojen kulutukseen ja tuotettuihin
päästöihin.

Ruuan alkutuotanto, jalostus, pakkaa-
minen ja kuljettaminen tuottavat joka
vaiheessa päästöjä ja jätteitä. Pitkälle
jalostettujen ja käsiteltyjen ruokien, kuten
valmisruokien, raaka-aineet kuljetetaan
usein kaukaa ja jalostetaan vasta kohde-
maassa, jolloin voitosta suurin
osa lipuu pois tuottajien käsistä.

Maapallon ja monessa tapauk-
sessa myös terveyden kannalta
on parasta suosia ruokaa, joka on
tuotettu mahdollisimman lähellä
kuluttajaa ja joka on kasvatettu
luonnonmukaisesti. Tärkeää on
myös suosia elintarvikkeita, joita
ei turhaan ole pakattu moninker-
tasiin kääreisiin.

Kokkaa kasviksista!

Lihan syöntiä vähentämällä
säästät reilusti luonnonvaroja.

Karjan rehu valmistetaan yleensä ihmi-
sillekin kelpaavista aineksista, esimerkiksi
viljasta ja soijasta. Kun viljaa kasvatetaan
rehuksi, ruokaa riittää pienemmälle
määrälle ihmisiä. Lihakarja tarvitsee
myös jatkuvasti uusia laidunmaita, koska

Ruoka-aine	500 kalorin tuottamisen vaatima vesimäärä (l)
Peruna	89
Maissi	130
Maapähkinä	210
Vehnä	219
Sipuli	221
Riisi	251
Pavut	421
Maito	758
Kananmuna	963
Sianliha	1225
Siipikarja	1515
Naudanliha	4902

*Kalorien tuottamiseen vaadittu vesimäärä eräissä ruoka-aineissa.
Lähde: Maailman tila 2004*



laidunnus aiheuttaa eroosiota. Kasvavan
lihankulutuksen tuottamiseksi uutta lai-
dunmaata raivataan vauhdilla maailman
sademetsistä. Kasvisruokaa suosimalla
suurempi osa viljasta ja viljelysmaasta
saadaan ihmisten ravinnontuotantoon.

Miksi luomua?

- Luomuviljelyssä maan kasvukuntoa
pidetään yllä luonnosta saatavilla elo-
peräisillä lannoitteilla, kuten kompostilla,
viherlannoituksella ja karjanlannalla, ei
vesistöihin valuvilla keinolannoitteilla.
- Luomuviljelyssä ei torjunta-aineita käyte-
tä laisinkaan, vaan taudit ja tuholaiset tor-
jutaan viljelykierron, kestävien lajikkeiden

sekä luontaisten vihollisten avulla.
- Luomuviljelyssä ei ole samanlaista yk-
sipuolistavaa vaikutusta eliöstöön kuin
tehomaataloudella.
- Luomueläimet voivat hyvin, koska ne
saavat toteuttaa lajilleen ominaista käyt-
täytymistä. Siat saavat tonkia, lehmät
elää laumassa ja kanat nukkua orrella
sekä kuopsuttaa maata. Luomueläimet
myös ulkoilevat paljon enemmän kuin te-
homaataloudessa elävät lajitoverinsa.
- Luonnonmukainen viljely vaatii enem-
män työpanosta satoyksikköä kohti ja on
siten työllistävämpää kuin tehomaatalous.
Luomu auttaa säilyttämään maaseudun
elinvoimaisena.
- Luomuruoka on terveellistä. Luomuelin-

tarvikkeissa ei ole kemiallisten aineiden jäämiä eikä keinotekoisia väri-, aromi- tai makeutusaineita. Tärkeänä kriteerinä luomumerkin myöntämiselle on, että ruoan alkuperä voidaan aina jäljittää. Tuotantoketju on läpinäkyvä.

HUOM: Luomutuote ei aina ole tuoteryhmänsä edullisin, mutta ei kalleinkaan.

Tavoitteena ei kuitenkaan ole halvat hinnat vaan laadukkaat tuotteet. Hinnat vaihtelevat tuotteittain, sesongeittain ja myymälöittäin. Kannattaakin tehdä hintavertailua ja kysyä kauppiailta luomutuotteita.

Suosi kotimaista

Pitkät kuljetusmatkat tuottavat päästöjä ja vaativat paljon energiaa. Kotimaisten elintarvikkeiden, kuten perunan korvaaminen riisillä, lisää kuljetusmatkoja ja –määriä huomattavasti ja on ympäristön kannalta epäedullista. Nauti suomalaisista erikoisuuksista sesonkien mukaan. Näin saat vaihtelua ruokavalioon ilman ylimääräistä ympäristön kuormitusta. Suosimalla kotimaisia elintarvikkeita voidaan vähentää haitallisia päästöjä ilmakehään jopa 75-80 %. Kotimainen ruoka myös työllistää suomalaisia maanviljelijöitä.

Syö reilusti

On tuotteita, joita ei Suomessa voida kasvattaa. Esimerkiksi kahvia, teetä, kaakaota ja trooppisia hedelmiä tuotetaan enimmäkseen kehitysmaissa. Näissä maissa tuotanto on yleensä monikansallisten suuryhtiöiden hallinnassa ja tuotteet tuotetaan suurilla plantaaseilla työntekijöiden terveyden ja ympäristön kustannuksella. Hyvä mahdollisuus tukea eettistä ja ympäristöystävällistä tuotantoa kehitysmaissa on suosia reilun kaupan tuotteita.

Mitä tuliaisiksi mökille?

Jokaisen mökillä on varmasti enemmän tavaraa kuin tarvitaan. Älä siis vie tuliaisiksi tarpeettomia esineitä, vaan yllätä isäntäväki herkuilla. Pysähdy matkallasi tienvarsikojuille ja osta mukaasi savustettua kalaa, tuoreita herneitä, mansikoita tai perunoita. Itse leivotut pullat ja leivät maistuvat aina ja isäntäväkikin välttyy kestitsemisongelmilta.

Reilun kaupan tuotteista maksetaan viljelijöille korkeampi hinta kuin vapailla markkinoilla. Osa tuloista käytetään työntekijöiden olojen parantamiseen, esimerkiksi koulutukseen. Viljelymenetelmät ovat myös ympäristöystävällisempiä eikä lapsityövoimaa käytetä. Reilujen tuotteiden alkuperä tiedetään tarkalleen.

Reilun kaupan tuotteiden valikoima laajenee jatkuvasti. Erilaisia reiluja tuotteita on jo noin 600. Perinteisen kahvin, teen ja hedelmien lisäksi saatavilla on mm. mausteita ja viiniä. Nykyään Reilun kaupan piirissä on mukana yli miljoona työntekijää ja viljelijää noin 60 kehitysmaassa.

Kasvimaasta ruokaa

Erinomainen paikka hyödyntää kompostimultaa on oma kasvimaata. Pienelläkin alalla kasvatat helposti kesän kasvikset ja vihannekset. Kun kasvatat ruokasi itse, tiedät varmasti mitä syöt. Samalla vähennät myös pitkiä kuljetusmatkoja, joita kauppoissa myytävät kasvikset aiheuttavat. Omavarainen puutarhaviljely myös vähentää edestakaisin ajelua mökiltä kauppaan, kun osa elintarvikkeista saadaan omasta maasta.

Käytä kasvimaan kasteluun sadevettä. Sadeveden käyttö säästää ympäristöä ja rahaa, ja lisäksi kasvimaan kasveille tarjotaan paljon hanaavettä laadukkaampaa juotavaa. Vettä keräät kätevästi vanhaan tynnyriin rännin avulla, asettamalla tynnyriin räystään alle. Paras kastelu-aika on illalla, kun aurinko ei enää paista niin voimakkaasti.

Lähteet:

Kesämökin ympäristöopas, SLL, (Helena Tengvall, 1992)

Maailman tila 2004

12 syytä valita luomu –esite

Parempia valintoja - turkulaisen toiminta- ja kulutusopas, www.vihreapolku.info

www.sll.fi

www.vegaaniliitto.fi

www.reilukauppa.fi

Miten keventää ruuan ekologista selkäreppua?

- Jos mahdollista, kulje kauppatkat kävellen, pyörällä tai yhdistä matkat naapurien kauppatkkojen kanssa.

- Käytä kylillä kiertävää kauppa-autoa ostosten tekoon.

- Jos matkaat kauppaan omalla autolla, osta kerralla ruokaa pitkäksi ajaksi.

- Pidä kasvisruokapäiviä, kokeile grillata vain kasviksista.

- Tutustu lähikauppasi luomutuotetarjontaan ja kokeile joka viikko jotain uutta luomutuotetta.

- Suosi lähialueen omia tuotteita.

- Suosi suomalaisia erikoisuuksia sesonkien mukaan. Kesäkaudella voi huoletta nautiskella tuoreilla kasviksilla ja talvella hyödyntää säilykkeitä, pakastettua marjasatoa ja juureksia.

- Myös metsästä löytyy syksyisin runsaasti hyvää syötävää. Poimi talteen marjat ja sienet, kuivaa tai pakasta ja herkuttele niillä koko talvi!

BIOJÄTTEEN KOMPOSTOINTI

Kolmannes kotitalouksissa syntyvästä jätteestä on eloperäistä. Eloperäisen jätteen kuljettaminen kaatopaikalle on hyödytöntä, koska siellä se päätyy hapettomiin olosuhteisiin. Hajoamisen sijaan se mätänee ja tuottaa mm. metaania, joka puolestaan edistää kasvihuoneilmiötä.

Kompostoimalla palautat eloperäisen ja maatuvan jätteen takaisin luonnon kiertokulkuun. Samalla saat käyttökelpoista multaa, jota voit hyödyntää puutarhasasi. Biojätteen kompostointi pienentää sekajätteen määrää ja määrän vähentyessä jätteistä ei tarvitse tyhjentää niin usein. Näin säästyy monta turhaa matkaa roskien tyhjennyspaikalle. Jos mökillä käy jätteenkeräysauto, säästyy rahaa jätteen vähetessä myös jätemaksuissa.

Kompostin perustaminen ja hoito

Kompostoinnin perustaminen on helppoa. Kompostointi aloitetaan laittamalla säiliön pohjalle kerros karkeaa seosainetta. Seosaineena voi käyttää esim. lehti- ja

neulaskariketta, risuhaketta, turvetta tai silputtua olkea. Kompostia täytetään ta-
saisesti ja biojäte peitetään aina runsaalla seosaineella.



Kompostin toimiminen vaatii oikean hiilittyypisuhteen. Hiili on hajottajien energianlähde ja typpi taas niiden solujen rakennusaine. Hiiltä on runsaasti kuivissa kasvijätteissä, risuissa, puulastuissa ja turpeessa, typpeä taas ruoka- ja käymäläjätteessä. Oikean suhteen saa selville kokeilemalla. Puutarha- ja ruokajätteen yhdistäminen kompostissa takaa sekä hiilen että typen saannin.

Toimivan kompostorin lämpötila on 50-70 °C. Riittävästä ilmavuudesta on myös huolehdittava. Kompostia kannattaa ajoittain pöyhiä ja kääntää, jotta happea pääsee myös kompostin keskiosiin. Kompostimassan kosteus on sopivaa silloin, kun puristaessa siitä ei tihku paria tippaa enempää vettä.

Valmiin mullan käyttö

Kompostimultaa voi käyttää puutarhassa maanparannusaineena. Nurmikot, kukkaistutukset, kasvimaat ja pensaat tarvitsevat uutta ravinteikasta multaa menestyäkseen. Puolikypsää kompostia voi käyttää myös lannoitteena.

Maaperän lahottajaeliöstö tarvitsee toimiakseen runsaasti eloperäistä ainesta. Kun lahottajaeliöstö toimii kunnolla, kasvitautien aiheuttajatkin pysyvät kurissa.

Kompostimullan ravinteet ovat niukka-liukoisessa muodossa, joten ne eivät huuhtoudu pois sadeveden mukana. Se myös sisältää sellaisiakin hivenaineita, joita keinolannoitteissa ei ole.

Komposti käymään

Jos kompostori on käytössä vain kesäisin, täytyy se auttaa alkuun aina talven jälkeen. Tämän voi tehdä esimerkiksi kaatamalla kompostoriin lämmintä vettä tai uutta kompostoitavaa ainesta. Myös kuivakäymälästä kerätty virtsa herättää kompostin tehokkaasti.

Kompostoriin...

... saa laittaa

- ruokajätettä
- hedelmien, juuresten ja vihannesten kuoria
- kahvin ja teen poroja, suodatin- ja teepusseja
- talouspaperia, lautasliinoja
- kukkamultaa ja kasvinjätteitä
- kotieläinten häkkien siivousjätteitä
- sanomalehden aukeaman tai paperipussin
- luonnonkuituja hyvin pieninä määrinä

... ei saa laittaa

- tuhkaa tai kalkkia
- tupakantumppeja tai pölynimurinpusseja
- muovipusseja, -kasseja tai maitotölkkejä
- muovia, lasia, metallia
- keinokuitu-, nahka- tai kumituotteita
- ongelmajätteitä

Lähde: Kompostilla kukkimaan! Kompostoijan opas, TSJ

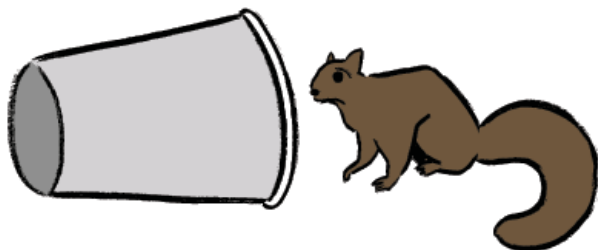
JOUTAVAA JÄTETTÄ

Kaikki jätteet ovat joskus olleet tuotteita. Niiden valmistaminen on vienyt energiaa ja luonnonvaroja. Materiaaleja on kuljetettu valmistusta varten ja valmiit tuotteet on pakattu pakkauksiin, joiden valmistaminen on myös kuluttanut energiaa ja luonnonvaroja. Jokaiseen tuotteeseen on sitoutunut niin paljon energiaa, ettei niiden heittäminen pois ole mikään pieni asia. Ekologisin valinta on kestävä ja uudelleenkäytettävä tuote.

Jätelain mukaan jokaisen kiinteistön on liityttävä alueella järjestettyyn jätteenkuljetukseen. Kaikki jätteet on toimittava jäteastiaan tai keräyspaikkaan lukuun ottamatta niitä jätteitä, jotka kiinteistön omistaja hyödyntää tai käsittelee esim. kompostoimalla itse. Mökkiläinen ei saa kuljettaa jätteitään kotiin toiselle paikkakunnalle, vaan jätteet on huolehdittava käsittelyyn niiden syntypaikalla. Myös jätteiden hävittäminen maahan haudattamalla on kielletty.

Hanki harkiten – vuokraa ja lainaa

Tavaraa hankittaessa olisi aina hyvä miettiä hetki, tarvitseeko kaikkea sitä välttämättä. Kaikkia tavaroita ei tarvitse omistaa henkilökohtaisesti, vaan osan voi lainata, vuokrata tai omistaa yhdessä. Ehdota



mökkinaapureillesi esimerkiksi yhteistä ruohonleikkuria, jota jokainen saa käyttää vuorollaan. Osaomistus säästää luonnon lisäksi myös rahaa, kun kaikkia tavaroita ei tarvitse ostaa yksin.

Hanki palveluita tavaroiden sijaan aina kun se on mahdollista. Tarpeettomat tavarat kannattaa laittaa kiertämään. Ne voi myydä tai lahjoittaa ystäville, kirpputoreille tai kierrätyskeskuksiin, jolloin ne saavat uuden elämän uuden omistajansa kanssa.

Venytä elinkaarta – korjaa ja kunnosta

Tuotetta ostettaessa kannattaa kiinnittää huomiota sen kestävyteen ja korjattavuuteen. Pitkä takuu-aika on merkki kestävydestä. Vaikka rikkinäisen tuotteen korjaaminen voi joskus tulla kalliimmaksi kuin uuden hankkiminen, on se todellinen ekoteko ja vähentää huomattavasti syntyvän jätteen määrää.

Tuotteen elinkaarta voidaan pidentää myös valitsemalla valmistuksessa ympäristöystävällisiä ja kierrätettäviä materiaaleja sekä käyttämällä raaka-aineita säästeliäästi. Vältä ylipakattuja tuotteita.

Kestoastiat käyttöön

Mökille lähdetessä ostetaan usein kertakäyttöastioita, koska silloin ei tarvitse huolehtia astioiden tiskaamisesta. Kertakäyttöastiat ovat kuitenkin ympäristön kannalta huonoin mahdollinen ratkaisu. Pahvinen kahvikuppi kestää käytössä vain kerran, kun taas posliinista mukia voi käyttää monta vuotta. Käteviä ovat myös kovat muoviastiat, jotka ovat kestäviä, mutta samalla kevyitä ottaa mukaan.

Jos mökillä kuitenkin on vanhoja kertakäyttöastioita, ei niitä kannata heti hävittää. Muoviset kertakäyttöastiatkin kestävät tiskausta melko monta kertaa ennen kuin ne alkavat mennä rikki. Käytetyt, kivat ja suhteellisen puhtaat paperilautaset

ja –mukit voi käyttää sytykkeenä saunaa tai takkaa lämmittäessä.

Jos paperilautaset ja –mukit ovat märkiä tai niissä on paljon ruoka- ja juomatahroja, niitä ei pidä polttaa. Paperiastioiden pinnassa on eteenimuovikalvo, joka yhdessä ruokajätteen kanssa voi muodostaa pieniä määriä myrkyllisiä organoklooriyhdisteitä. Märkä paperi taas palaa epätäydellisesti ja muodostaa haitallisia yhdisteitä, kuten polyaromaattisia hiilivetyjä.

Kierrätys kannattaa myös mökillä

Kierrätys pienentää sekajätteen määrää ja jätemaksut pysyvät kurissa. Lajittele metalli, lasi ja paperi omiin astioihinsa. Keräysastioista ne viedään takaisin kiertoon uusien tuotteiden raaka-aineeksi. Biojätteen voi kompostoida omassa kompostissa tai kompostikäymälässä. Muun muassa metalli kiertää ikuisesti. Uusiometallin energiansäästö voi olla jopa 90 % neitseelliseen raaka-aineen käyttöön verrattuna.

Tee-se-itse-lajittelupiste

Jätelavoista ja -lautoista voi rakentaa pienen ulkokomeron, jonka sisään voi laittaa muutamman hyllyn. Aseta hyllyille pestävät muovilaatikot, joihin voit kerätä pidemmältä ajalta kertyvät kierrätettävät hyötymateriaalit. Kun komero täyttyy, vie yhdellä kerralla materiaalit keräyspisteeseen.

Kun mökilläkin keräysastiat ovat valmiina esim. tiskipöydän alla, kuten kotona, tulee lajittelu helpommin tehtyä. Toimiva lajittelujärjestely on kierrätyksen a ja o.

Jätteiden lajitteluohjeet vaihtelevat kunnittain. Kannattaakin tarkistaa oman mökkikunnan jäteyhtiöltä, mitä jätelajikkeita paikkakunnalla lajitellaan. Monilla jätehuoltoyhtiöillä on myös jäteneuvontapuhelin, josta voi kysellä lajitteluohjeita.

Polta vain puhdasta jätettä!

Poltaminen on mökkiläisen paha tapa hankkiutua eroon jätteistä. Mitä tahansa ei saa polttaa, koska monet ainekset muodostavat palaessaan myrkyllisiä kaasuja. Tällaisia jätteitä ovat mm. ruoan, maalin tai muun vastaavan tahrimat paperit, kertakäyttövaipat, muovit, tekstiilit, kumi, metalli, lastulevy, vaneri sekä maalattu, lakattu tai kyllästetty puu. Turvallisia jätteitä poltettaviksi ovat oksat, risut sekä käsittelemätön, kuiva puu. Sytykkeinä voi käyttää puhdasta ja kuivaa paperia, pahvia tai kartonkia.

Lähteet:
Tengvall, Helena 1992. Kesämökin ympäristöopas, SLL. Vantaa, Kajoprint Oy.
Pelkkää jätettäkö vain? –esite, TSJ
Turun seudun jäteopas, TSJ
Ekokemin ongelmajäteopas
www.ymparisto.fi
www.ytv.fi
www.kuluttajavirasto.fi

Ongelmajätteet

Ongelmajätteet ovat jätteitä, jotka kemiallisen tai muun ominaisuutensa vuoksi voivat aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Tyypillisiä ongelmajätteitä ovat mm. vanhentuneet ja käytämättömät lääkkeet, liuotinaineet, kuten tärpätti, jätteeksi jääneet voimakkaat pesu- ja puhdistusaineet, romuakut ja akkunesteet, kasvinsuojelu- ja torjunta-aineet sekä kylmälaitteet. Ongelmajätteet pitää aina viedä kunnan järjestämään keräys- tai vastaanottopaikkaan. Ongelmajätteiden vieminen yhdyskuntajätteen kaatopaikoille on ehdottomasti kielletty.

Vältä...

- turhaa kulutusta,
- lyhytikäistä ja kertakäyttöistä,
- kierrätykseen sopimatonta,
- ylipakattua ja
- ongelmajätteitä.

Suosi...

- palveluja ja jätteenöntä tekniikkaa,
- kestävää ja korjattavaa,
- yhteiskäyttöä ja lainaamista,
- uudelleenkäytettäviä tuotteita ja
- biohajoavia materiaaleja.



PUUHAA JA PUHDETTA

Linnunpöntön rakennus

Luontaisesti linnut pesivät lahoissa koloissa, mutta tehometsätalouden aikana tällaiset puut ovat suurimmaksi osin kadonneet. Rakentamalla pöntön tai pari autat lintuja löytämään pesintäpaikan ja saat itse elämään pihapiiriisi. Lintujen puuhastelut ovat rentouttavaa katseltavaa mökillä.

Rakenna pönttöön reiän ympärille metallista tai kovasta muovista suoja, ettei tikka tai orava pysty vahingoittamaan poikasia.

Taulukko: Sopiva pönttö joka linnulle.

I sinitäinen, kuusitiainen

II kirjosiippo, talitiainen

III kottarainen, leppälintu, tervapääsky, varpuspöllö

IV helmipöllö, hiiripöllö, uuttukyyhky

V telkkä, uivelo, helmipöllö

VI lehtopöllö, isokoskelo, helmipöllö

VII viirupöllö

	I	II	III	IV	V	VI	VII
Pöntön korkeus	25	30	35	45-55	50-60	50-80	50-80
Pöntön sisäläpimitta	10	12,5	158	16-20	19-22	23-28	30-40
Suuaukon läpimitta	2,8	3,2	4,5-5	7-10	10-12	12	15
Suuaukon yläreunan etäisyys pöntön katosta	5	6	6	5-10	5-10	5-10	5-10

Lähteet: www.birdlife.fi

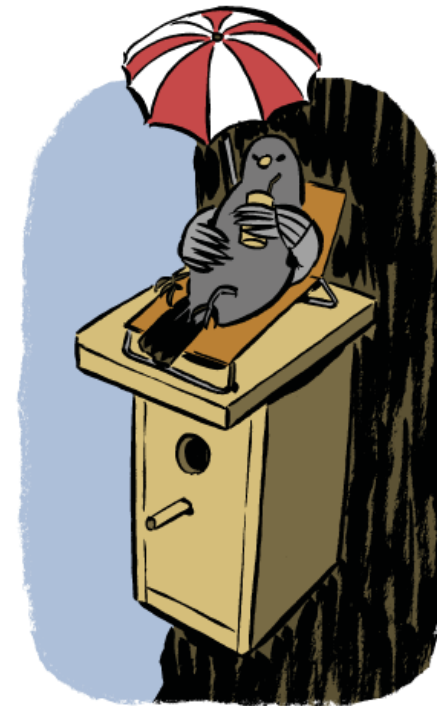
Pöntön ripustus

Pienten lintujen pöntöt voi ripustaa pihapiirissä melkein mihin vain. Kannattaa kuitenkin välttää pöntön ripustamista pihan vilkkaimmin käytettyihin kohtiin. Parhaat paikat ovatkin tontin reunoilla ja mahdollisesti myös metsän reunalla.

Pöntön putsaus

Linnunpöntöt täytyy muistaa puhdistaa kerran vuodessa. Paras aika tähän on myöhäinen syksy, jolloin kaikki linnut ovat jo lopettaneet pesintänsä. Poista pöntöstä kaikki pehmusteet ja tarkasta samalla pöntön kunto. Korjaa kaikki halkeamat, etteivät linnut jää jaloistaan niihin kiinni. Muista käyttää käsineitä, pönttöjen loiset voivat aiheuttaa kutinaa ja ihottumaa.

Puhdistusta varten pöntön kannen tai pohjan täytyy olla irrotettava. Kiinnitys täytyy tehdä huolella, ettei pohja tai katto aukea vahingossa.



Siilille talo

Siilit ovat mukavia kesävieraita myös mökillä. Ne asustavat yleensä ihmisten läheisyydessä kuistien, leikkimökkien ja varastojen alla. Siilillekin voi rakentaa pesän ja auttaa sitä talvehtimaan.

Siilin talvipesän rakentaminen

Paras materiaali siilin talolle on maa-laamaton, vanha lauta. Sopiva talo on laatikon muotoinen, leveydeltään n. 45 cm kanttiinsa ja korkeudeltaan 30-40 cm. Tee pesästä riittävän iso, jotta siili mahuu tuomaan sisään tarpeellisen määrän pesämateriaalia!

Talon katon voi päällystää huopakatteella, jolloin se pitää vettä. Katon alapuolelle kannattaa jättää kumpaankin päähän tuuletusraot, jotta pesässä vaihtuu ilma ja liiallinen kosteus pääsee haihtumaan.

Talon oviaukon tulee olla alle 15 cm halkaisijaltaan. Siiliä voi suojata tunkeilijoilta rakentamalla oviaukolta sisään johtavan putken. Putkikäytävä toimii myös hyvänä lämmöneristäjänä ja vedon estäjänä.

Laita pesän pohjalle kuivaa multaa tai jotain muuta, johon siili voi kaivaa itselleen pienen kuopan. Täytä pesä ilmavasti kuivilla lehdillä, joita siili voi kieputtaa talveksi ympärilleen. Pesän ulkopuolellekin voi vielä tuoda kuivia lehtiä, joista siili voi halutessaan lisätä lämmittävää materiaalia taloonsa.

Paras sijoituspaikka siilin talolle on tuulelta suojattu, rauhallinen ja muuta maastosta hiukan korkeammalla oleva paikka.

Älä anna siilille maitoa!

Maito ei kuulu siilin luontaiseen ruokavalioon. Maidossa oleva laktoosi ei pilkkoudu eikä imeydy siilin suolistossa, vaan aiheuttaa sille vatsakipuja ja ripulia. Puhdas vesi on parasta juomaa siilille!

Lepakon pönttö

Aivan kuten linnut, lepakotkin pesivät puunkoloissa ja myös niitä vaivaa kolopula. Lepakon pöntön rakennus on vielä helpompaa kuin linnunpöntön rakennus, koska poraa ei tarvita.

Halpa, käsittelemätön lauta on oivallista rakennusmateriaalia lepakon pönttöön, sillä lepakot saavat hyvän otteen kynsilään höyläämättömästä laudasta. Pönttö saa olla noin 35 cm korkea ja 15 cm leveä. Sisääntuloaukkona toimii 1,5-2 cm rako pöntön pohjassa.

Sijoita pönttö parin metrin korkeudelle puun runkoon tai rakennuksen seinään niin, ettei sen alla ole lentoesteitä. Paikan tulee olla melko aukea.

Vesikiikarin valmistus

Oletko koskaan miettinyt, keitä sinulla on kesänaapureina mökkilaiturin alla? Rannasta alkaa vedenalaisten otusten valtakunta, jonka asukkaisiin olisi mukava tutustua. Ihminen on kuitenkin niin suunniteltu, ettei se voi nähdä kunnolla veden alla, vaikka pystyisikin pitämään silmiä auki. Snorkkeloimalla näköala avartuu huomattavasti, mutta entä jos vesi on kylmää? Aikaisin keväällä tai myöhään

syksyllä on näkyvyys vesistöissä yleensä paras, kun mikroskooppiset levät eivät vielä samenna vettä. Vesitutkijan into sen sijaan hyytyy nopeasti hyisessä vedessä pulikoidessa.

Jos haluaa pitää nahkansa kuivana, oivallinen vaihtoehto on vesikiikari. Sen avulla voi kurkistella vedenalaista maailmaa veneen laidalta tai laiturilta taikka kahlailemalla rannassa villasukat ja saappaat jalassa. Vesikiikareita saa kaupasta, mutta sellaisen voi valmistaa aivan hyvin itsekin.

Tarvitset muoviämpäriin, puukon, kirkasta muovia olevan levyn ja silikonimassaa tai vahvaa ilmastointiteippiä. Leikkaa puukolla ämpäriin pohjaan pyöreä tai neliskulmainen aukko ja sovita muovilätkä pohjan ulkopinnalle niin, että reunat menevät reilusti aukon yli. Liimaa muovi paikoilleen joko silikonimassalla tai teippaa tiukasti ilmastointiteipillä. Upota veteen ja kurkistele, keitä on liikkeellä. Ämpäriin sijaan voi käyttää myös esim. leveää putken pätkää tai vaikka vanhan kumisaappaan vartta. Näkyvyys paranee, jos rakentelee kiikarinsa niin, ettei päivänvalo pääse häikäisemään tähyilijää.

Muistathan, että veneessä ja laiturilla on hyvä aina käyttää pelastusliivejä.

Lähteet:

www.fmnh.helsinki.fi/elainmuseo/
www.lepakko.org
www2.eduskunta.fi/kerhot/luonto/



VALONIA
Varsinais-Suomen kestävän kehityksen
ja energia-asioiden palvelukeskus
Vanha Suurtori 7
20500 Turku
puh. (02) 262 3176, fax (02) 262 3450

valonia@valonia.fi

LOMALLA LUONNON KESKELLÄ

- opas ekologiseen mökkeilyyn

JULKAISIJA: VALONIA

TOIMITUS JA TAITTO: Suvi Pulliainen

PIIRROSKUVAT: Mika Lietzén

PAPERI:

PAINO:

Opas on toteutettu osana "Kelaa! Kestävä kulutus ja elämänlaatu" -hanketta, jota vuosina 2008-2011 rahoittavat Euroopan aluekehitysrahasto sekä alueelliset yhteistyökumppanit.

