

Kuntalaisen Ympäristöopas

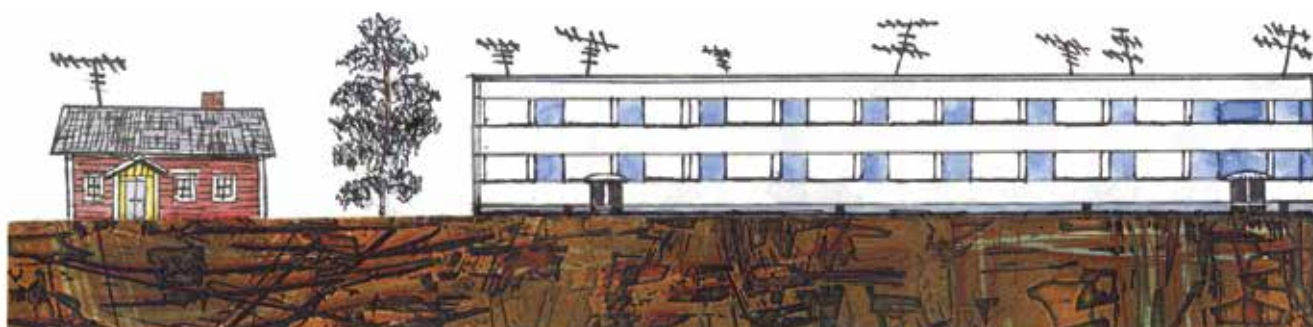
2. päivitetty painos 2016

— Ympäristötietoa
Porin seudun asukkaille

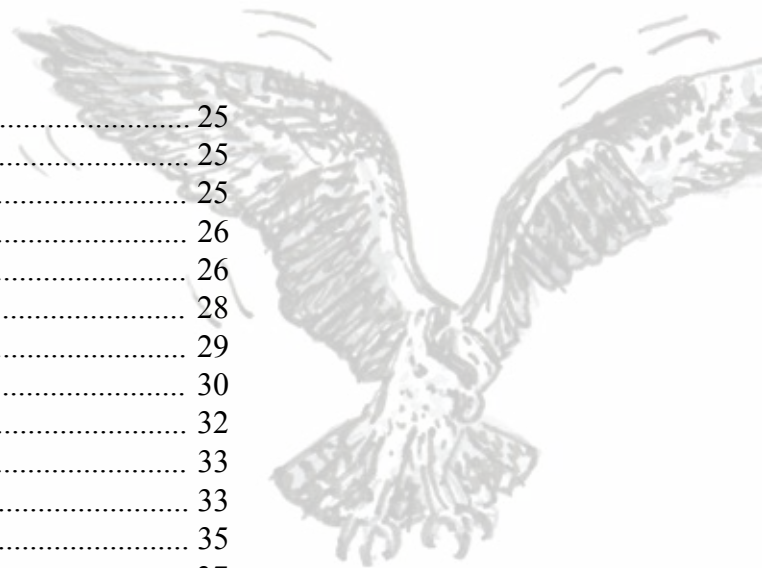


Eurajoki / Harjavalta / Kokemäki / Luvia / Merikarvia / Nakkila / Pomarkku / Pori / Ulvila

Yhteinen ympäristö	4
Luonto	4
Luonnonsuojelu	5
▶ Luonnonsuojelualueet	5
▶ Rauhoitetut lajit	5
▶ Vieraslajit	5
▶ Lintujen talviruokinta	6
▶ Linnunpöntöt	6
Retkeily ja luonnon virkistyskäyttö	7
▶ Jokamiehenoikeudet ja -velvollisuudet	7
▶ Retkeilyreitit ja -kohteet	8
▶ Metsästys	9
▶ Kalastus	10
▶ Veneily	10
Vesistöt	11
▶ Rehevöityminen	11
▶ Sinilevät	12
▶ Mattojen ja pyykinpesu	12
▶ Ruoppaus ja niitto	12
Kuluttaminen	14
Ostokset	14
▶ Ympäristömerkit	15
Ruoka	16
▶ Ruoan ympäristövaikutukset	16
▶ Keinoja ruoan ympäristövaikutusten vähentämiseksi	17
Jätehuolto	24
Jätehuolto Porin seudulla	24



Asuminen	25
Rakentaminen	25
▶ Energiatehokas rakentaminen	25
Energia	26
▶ Energiantuotanto	26
▶ Lämmitys	28
▶ Valaistus	29
▶ Laitteet	30
▶ Puun pienpoltto	32
Vedenkäyttö	33
▶ Vedet	33
▶ Jätevedet	35
Kodin kemikaalit	37
▶ Haitallisten tuotteiden vähentäminen	38
 Liikenne	 40
Kevyt liikenne	40
Joukkoliikenne	40
Autoilu	41
▶ Autoilun vähentäminen	42
▶ Taloudellinen ajotapa: ”Aja kuin sinulla olisi korillinen kananmunia takaistuimella.”	43
Ilmansaasteet ja ilmanlaatu	45
Melu	46
▶ Torjunta ja vähentäminen	46
 Osallistuminen ja vaikuttaminen	 48
Keinot	48
▶ Mielipide julki	48
▶ Järjestäytyminen ryhmäksi	49
▶ Osallistuminen päätöksentekoon	49
 Käsitteitä	 50



Kuntalaisen Ympäristöopas

Julkaisija: Porin kaupungin ympäristövirasto

Tekstit: Anu Palmgrén

Toimitus: Heli Välimaa ja Porin kaupungin ympäristövirasto

Grafiikka: Esko Railo

Ulkoasu: Santtu Ahlman (Ahlman Group Oy)

Painopaikka: Forssa Print 2016

Painosmäärä: 2. päivitetty painos 1 400 kpl

ISBN 978-952-7020-31-9 (painettu)

ISBN 978-952-7020-32-6 (PDF)

Painettu PEFC-sertifioitulle paperille



Ensimmäisen kerran vuonna 1997 julkaistussa Porin Seudun kestävän kehityksen toimintaohjelmassa – Agenda 21:ssä nostettiin esiin silloisten ns. Karhukuntien tarve kuntalaisen ympäristöoppaan laatimiselle. Ehti kulua reilu kymmenen vuotta, kunnes vuonna 2010 valmistui Harjavallan, Kokemäen, Luvian, Nakkilan, Pomarkun, Porin ja Ulvilan ympäristötoimien yhteistyön tulos – Porin seudun Kuntalaisen Ympäristöopas. Nyt käsissäsi on oppaan 2. päivitetty painos, jota ovat olleet edellä mainittujen kuntien lisäksi toteuttamassa myös Eurajoki ja Merikarvia.

Ympäristöön liittyvät käsitteet, kuten kestävä kehitys ja ilmastonmuutos, ovat tulleet osaksi arkipäiväämme. Tiedämmekö mitä ne tarkoittavat? Olemme huolissamme ympäristöstä, mutta tiedämmekö mitä pitäisi tehdä? Tämä opas pyrkii kertomaan ympäristöasioista ymmärrettävästi ja tarjoamaan keinoja ympäristön kuormittamisen vähentämiseksi. Puhtaamman ympäristön lisäksi ympäristöystävälliset teot tuovat usein myös rahallista säästöä. Oppaan eri osioissa – luonto, kuluttaminen, jätehuolto, asuminen ja liikenne – kerrotaan jokapäiväisten toimiemme ympäristövaikutuksista ja keinoista niiden vähentämiseksi. Lopuksi esitellään lyhyesti, miten arjen valintojen lisäksi voi osallistua ja vaikuttaa ympäristön puolesta. Kun jokin ympäristöön liittyvä asia askarruttaa sinua, tarkista löytyisikö siihen vastaus oppaasta – moniin asioihin löytyy.

Ympäristöystävällisyyteen pyrkiminen ei aina ole helppoa, eikä kukaan ole täydellinen. Kaikki ohjeet eivät sovi kaikille eikä yksi ihminen voi yksin ratkaista jokaista maailman ongelmaa. Välillä ympäristöongelmat tuntuvat musertavilta. Ei kannata kuitenkaan masentua epäonnistumisista, vaan iloita pienistäkin onnistumisen hetkistä. Kun toimimme yhdessä yhteisen ympäristömme hyväksi ja teemme sen mihin pystymme, se riittää. Jotta tällä maapallolla olisi hyvä elää myös tulevaisuudessa, kannattaa valintoja tehdessään pitää mielessä seuraava intiaanien ajattelussa kiteytyvä kestävän kehityksen olemus: ”Maa kuuluu suurelle perheelle, josta monet ovat kuolleet, muutamat elossa ja lukematon määrä isännistä on vielä syntymättä.”

Säilytä tämä opas!

Luonto

Luonnonsuojelu / Retkeily ja luonnon virkistyskäyttö / Vesistöt

Porin seudulla on monipuolista luonnonympäristöä. Vaihtelevan maiseman luovat pitkät merenrannikko, Kokemäenjokilaakso vesistöineen, harjujaksot sekä laajat suo- ja metsäalueet. Porin seutu tarjoaakin runsaasti mahdollisuuksia tutustua luontoon.

Luonnonsuojelun ohella tulisi pyrkiä tasa-arvoisempaan suhteeseen luonnon kanssa, luonnon kunnioittamiseen ja arvostamiseen. Näin välttäisiin toimintamme monilta haitallisilta, ja jopa tuhoisilta seurauksilta. Koska emme aina tiedä, mikä laji on rauhoitettu tai alue suojeltu, tulisi luonnossa liikkua kohdella kaikkia lajeja ja alueita kuin ne olisi rauhoitettu tai suojeltu. Luontoon ei myöskään tule päästää mitään mikä ei sinne kuulu, ei jätteitä eikä vieraslajeja.

Luonnonsuojelu

► Luonnonsuojelualueet

Suomen luonnon erityispiirteiden ja monimuotoisuuden säilyttämiseksi on perustettu luonnonsuojelualueita. Alkuperäisen luonnon säilyttämisen lisäksi luontoa suojellaan muulta ihmistoiminnalta tieteelliseen, opetukselliseen ja virkistyskäyttöön. Luonnonsuojelualueisiin kuuluvat luonnonpuistot, kansallispuistot ja muut luonnonsuojelualueet, joita voi olla valtion tai yksityisten mailla. Valtaosa suojelualueista on valtion mailla ja niitä hoitaa Metsähallitus.

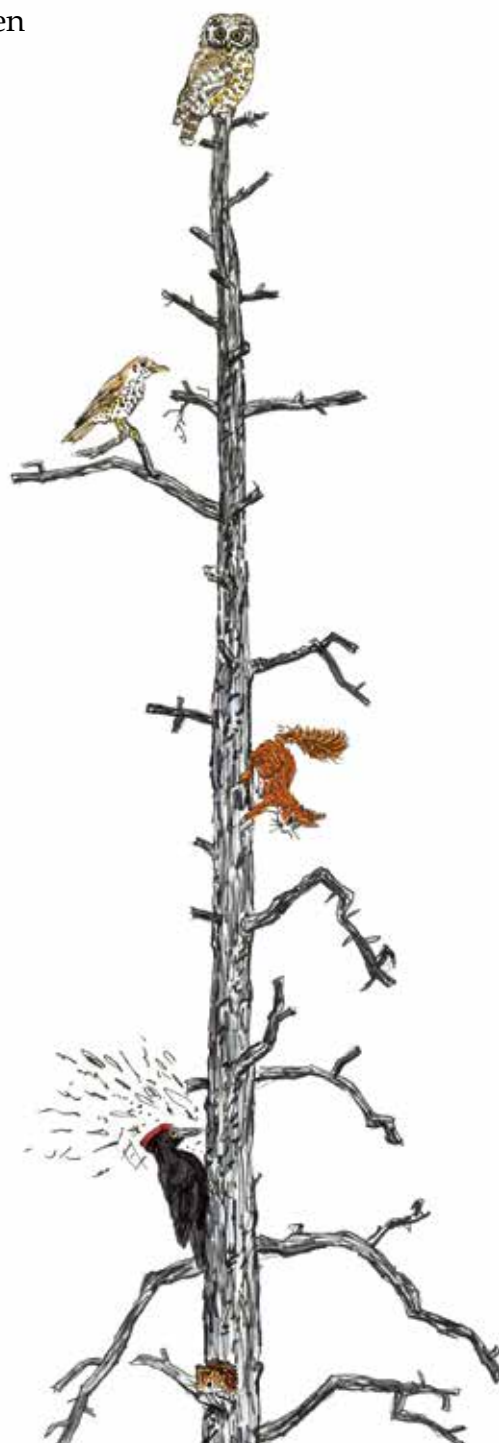
Puurijärven ja Isonsuon kansallispuisto sijaitsee Kokemäenjoen varrella, Huittisten ja Kokemäen kaupunkien alueella. Siihen kuuluu laajoja suoalueita ja matala, rehevä Puurijärvi, joka on yksi Etelä-Suomen rikkaimmista lintujärvistä ja myös kansainvälisesti merkittävä lintukohde. Yksi uusimmista kansallispuistoista Suomessa on Eurajoen, Luvian, Porin ja Merikarviankin rannikolle ulottuva Selkämeren kansallispuisto, joka esittelee alueen saaristoluontoa ja on ensimmäinen nimenomaan vedenalaisen luonnon suojeluun tarkoitettu kansallispuisto.

► Rauhoitetut lajit

Jos luonnonvaraisen eliölajin olemassaolo käy uhatuksi tai rauhoittaminen on muusta syystä tarpeellista, voidaan tällainen laji rauhoittaa koko maassa tai jossakin osassa maata. Eliölaji on rauhoitettu, kun sitä suojellaan lailla.

► Vieraslajit

Vieraslajit ovat alun perin Suomen luontoon kuulumattomia lajeja. Ne ovat levinneet maahamme ihmisen mukana, joko tahattomasti tai tarkoituksella. Luontaisten kilpailijoiden ja vihollisten puuttuessa voivat vieraslajit levitä voimakkaasti ja syrjäyttää alkuperäisiä lajeja. Suurin osa vieraslajeista on kasveja, kuten jättiputket ja kurturuusu. Jättiputki on haitallinen myös ihmiselle, sillä sen kasvineste voi aiheuttaa hengitystieoireita ja palovamman kaltaisia ihovaurioita. Ilmastomuutoksen myötä lauhtuva ilmasto mahdollistaa yhä uusien vieraslajien menestymisen Suomessa. Vieraita lajeja ei saa levittää luontoon, sillä ne vaarantavat alkuperäisen kasvi- ja eläinlajistomme olemassaolon.

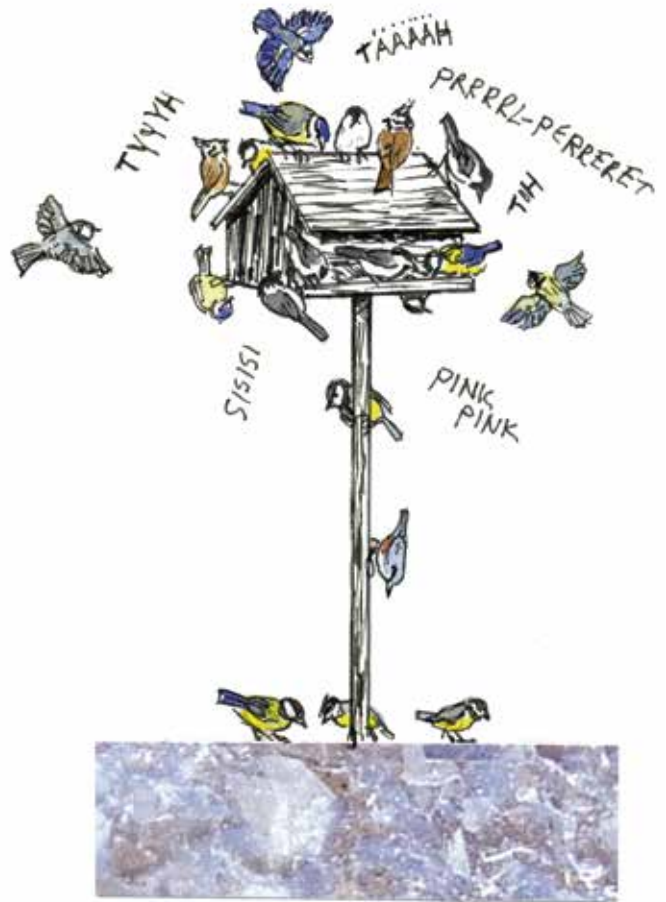


► Lintujen talviruokinta

Suomen pesimälajeista noin vajaa neljännes jää sinnittelemään tänne talven yli. Talvella lintujen ravinnonsaantimahdollisuuksia heikentävät kylmyys, lyhyt valoisa aika, lumi ja jää. Talviruokinta auttaa talvehtivia lintuja selviämään kevääseen. Se turvaa lintujen ravinnon saannin, säästää muuttomatkan vaaroilta ja rasituksilta sekä mahdollistaa pesinnän aloittamisen hyväkuntoisena.

Muistilista:

1. Maan jäätyessä tai peittyessä lumeen (loka-marraskuu) on sopiva aika aloittaa talviruokinta.
2. Aloitettua talviruokintaa tulee jatkaa kevääseen, kunnes maa on paljas ja sula.
3. Tautien välttämiseksi ruokintatelineen pitää estää linnun ulosteen pääsy ruoan sekaan.
4. Sijoita ruokintapaikka vähintään kymmenen metrin päähän rakennuksista.
5. Ruokintapaikan tulisi olla riittävän avoin, mutta lähistöllä olisi hyvä olla suojaavaa kasvustoa.
6. Linnuille ei saa tarjota pilaantunutta eikä suolaista ruokaa.
7. Suosituimpia herkkuja ovat auringonkukan-siemenet, maapähkinät, kaura ja tali.
8. Kotimaiset ja luonnonmukaiset talviruokintatuotteet ovat ympäristöystävällisimpiä.
9. Ruuan tarjoaminen useassa paikassa vähentää nahistelua ruuasta ja takaa täyden kuvun kaikille.
10. Pidä ruokintapaikka ja sen alus siistinä tautien estämiseksi.



► Linnunpöntöt

Tehometsänhoito on vähentänyt laho- ja kolopuita talousmetsissä, tehokas puistonhoito puolestaan puistoista ja pihamailta. Linnunpöntöt toimivat luonnonkolojen korvikkeena tarjoten linnuille pesäpaikan ja talvella yöpymis- ja suojapaikan.

Linnunpönttöjä voi rakentaa ja ripustaa mihin vuodenaikaan tahansa. Oman pihan lisäksi niitä voi kiinnittää metsiin, peltojen reunoille, rannoille ja muihin sopiviin paikkoihin, kunhan muistaa kysyä luvan. Pöntön ripustamisessa ilmansuunnilla ei ole väliä, kunhan pönttö ei kuumanakaan kesänä paahdu iltapäivän auringossa. Pesäpöntöt tulee tyhjentää syksyllä tai talvella edellisikesän pesimistarvikkeista. Eri lintulajit tarvitsevat erikokoisia ja lentoaukoltaan erilaisia linnunpönttöjä.

LISÄTIETOJA: LINNUNPÖNTÖISTÄ, NIIDEN RAKENTAMISESTA JA KIINNITTÄMISESTÄ SAA LISÄÄ TIETOA LINTUYHDISTYSTEN KESKUSJÄRJESTÖ BIRDLIFE SUOMI RY:STÄ.

Retkeily ja luonnon virkistyskäyttö

Retkeillessä virkistyvät sekä mieli että ruumis. Monet lähellä olevat luontokohteet tarjoavat mahdollisuuden lyhyeen irtiottoon arjesta. Suomen luonto tarjoaa upeat puitteet retkeilyyn ympäri vuoden esimerkiksi vaeltaen, hiihtäen, pyöräillen ja meloen. Jokamiehenoikeuksien ansiosta retkeilijä voi liikkua Suomen luonnossa ja nauttia siitä maanomistusrajoista riippumatta. Jotta myös tulevat sukupolvet voisivat nauttia Suomen luonnon tarjoamista retkeily- ja virkistyskäyttömahdollisuuksista, tulee retkeillessä ottaa luonto ja ympäristö huomioon.

► Jokamiehenoikeudet ja -velvollisuudet

Jokamiehenoikeuksilla tarkoitetaan jokaisen, myös ulkomaalaisten, oikeutta käyttää luontoa riippumatta siitä, kuka alueen omistaa tai on sen haltija. Kun luontoa käytetään jokamiehenoikeuksien sallimissa rajoissa, ei siihen tarvita maanomistajan lupaa, eikä käytöstä tarvitse maksaa.



Saat:

- liikkua luonnossa omin voimin eli jalan, hiihtäen tai pyöräillen muualla kuin piha maalla ja pelloilla, niityillä tai istutuksilla, jotka voivat vahingoittaa kulkemisesta
- oleskella, kuten teltailla, tilapäisesti liikkumiseen sallituilla alueilla (Muista etäisyys asumuksiin!)
- poimia luonnossa kasvavia marjoja, sieniä ja kukkia
- onkia ja pilkkiä
- uida, peseytyä, meloa ja soutaa vesistössä sekä kulkea jäällä

Et saa:

- aiheuttaa häiriötä, haittaa tai vahinkoa
 - toisille ihmisille ja heidän omaisuudelleen
 - luonnolle (kuten kaataa tai vahingoittaa kasvavia puita)
- ottaa toisen maalta kuivunutta tai kaatunutta puuta, varpuja, sammalta tms.
- tehdä toisen maalle avotulta ilman lupaa tai pakottavaa tarvetta
- häiritä kotirauhaa (esimerkiksi teltailemalla liian lähellä tai meluamalla)
- roskata
- ajaa ilman maanomistajan lupaa moottoriajoneuvolla maastossa
- kalastaa ja metsästää ilman asianmukaisia lupia

LISÄTIETOJA: JOKAMIEHEN OIKEUDET, YMPÄRISTÖMINISTERIÖN JULKAISEMA ESITE

► Retkeilyreitit ja -kohteet

Vuosittain järjestettävistä luontoretkeistä ja -tapahtumista Porin seudulla saa lisätietoja alueen kuntien vapaa-aika- ja ympäristötoimista, joista voi tiedustella myös alueen retkeilykarttoja.

Eurajoki: Eurajoen suistossa sijaitseva Kaunissaari on suosittu luonto- ja virkistysretkeilyn kohde. Saaressa on merkitty kulttuuripolku, jonka varrella on Kaunissaaren luonnosta ja historiasta kertovia opasteita. Eurajoen ja Luvian rajalla sijaitsee Pinkjärvi, jonka ympäristössä kulkee Metsähallituksen ylläpitämä ulkoilureitti. Reitin varrella on kaksi taukopaikkaa, joissa on mahdollisuus myös yöpyä. Alue sopii hyvin lintujen tarkkailuun, sillä järvellä on monipuolinen linnusto. Talvisin järvellä on mahdollista hiihtää huolletulla ladulla.

Harjavalta: Hiittenharju on monipuolinen ulkoilu- ja virkistysalue, jonka luonnonympäristö tarjoaa mahdollisuudet ympärivuotiseen retkeilyyn ja ulkoliikuntaan. Pitkäjärvi on paikallisesti arvokas lintujärvi.

Kokemäki: Puurijärvi-Isosuon kansallispuisto sijaitsee osin Huittisten, osin Kokemäen alueella. Puurijärvi on Suomen parhaimpia ja monipuolisempia lintujärviä. Lintujen tarkkailua varten alueella ovat Kärjenkallion ja Ahvenuksen lintutornit. Kauvatsanjoki, Sääksjärvi ja Piilijoki tarjoavat hyviä kalastus-, veneily- ja melontamahdollisuuksia.

Luvia: Luvian saaristossa on rikas linnusto. Luonto- ja retkikohteeksi sopii Säpin majakkasaari, joka on muuttolintujen levähdyspaikka ja jossa laiduntaa vapaana mufloni-lampaista.

Merikarvia: Piinukosken retkeily- ja luontoreitillä pääsee nauttimaan luonnonrauhasta ja ylittämään kosken pitkällä riippusillalla. Patikoinnin tai kalastuksen lomassa voi levähtää grillikodalla. Merikarvianjoella on vapaa-ajankalastukseen käytettävissä toistakymmentä laajaa koskialuetta ja useita grillikotia taukopaikkapalveluineen. Kasalan lintutornista avoimen meren ääreltä pääsee tutustumaan lintumaailmaan ja ihailemaan merimaisemaa.

Nakkila: Nakkilan kohdalla Kokemäenjoessa virtaa useampia koskia, joista perhokalastukseen suositellaan Arantilankoskea. Ruskilankoski on Ulvilan ja Nakkilan rajalla sijaitseva luonnonkaunis virkistyskalastukseen, retkeilyyn ja leirintään soveltuva koski, jonka pohjoispuolen ranta-alue on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu.

Pomarkku: Isonvan suo on sekä linnustoltaan että kasvistoltaan arvokas soidensuojelualue. Alueella kulkee retkeilyreitti, jonka varrella on opasteita, pitkospuita ja lintutorni sekä nuotio- ja taukopaikkoja.



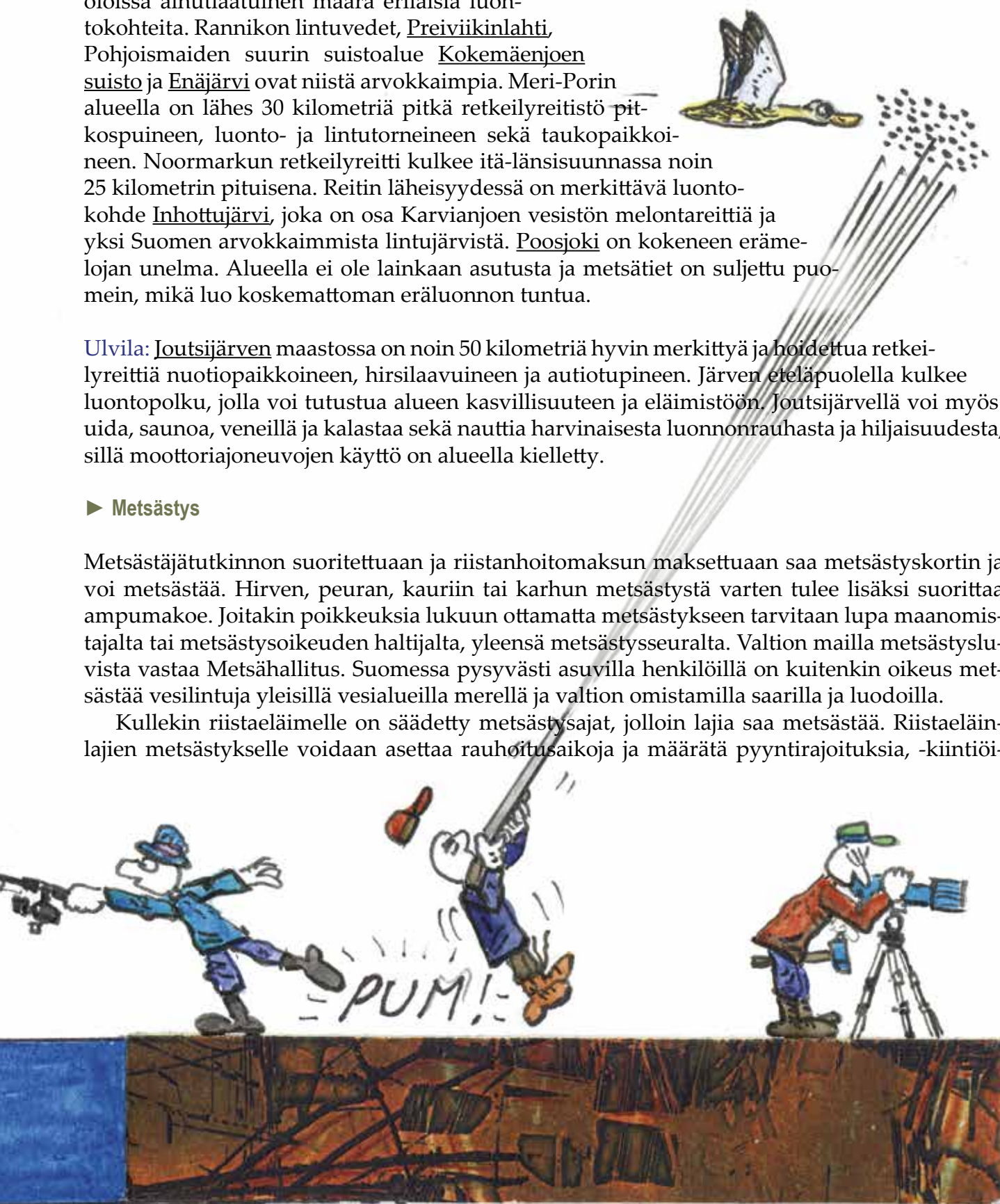
Pori: Porin rannikolla on Etelä-Suomen oloissa ainutlaatuinen määrä erilaisia luon-
tokohteita. Rannikon lintuvedet, Preiviikinlahti,
Pohjoismaiden suurin suistoalue Kokemäenjoen
suiisto ja Enäjäjärvi ovat niistä arvokkaimpia. Meri-Porin
alueella on lähes 30 kilometriä pitkä retkeilyreitistö pit-
kospuineen, luonto- ja lintutorneineen sekä taukopaikkoi-
neen. Noormarkun retkeilyreitti kulkee itä-länsisuunnassa noin
25 kilometrin pituisena. Reitin läheisyydessä on merkittävä luonto-
kohde Inhottujärvi, joka on osa Karvianjoen vesistön melontareittiä ja
yksi Suomen arvokkaimmista lintujärvistä. Poosjoki on kokeneen eräme-
lojan unelma. Alueella ei ole lainkaan asutusta ja metsätiet on suljettu puo-
mein, mikä luo koskemattoman eräluonnon tuntua.

Ulvila: Joutsijärven maastossa on noin 50 kilometriä hyvin merkittyä ja hoidettua retkei-
lyreittiä nuotiopaikkoinen, hirsilaavuineen ja autiotupineen. Järven eteläpuolella kulkee
luontopolku, jolla voi tutustua alueen kasvillisuuteen ja eläimistöön. Joutsijärvellä voi myös
uida, sauna, veneillä ja kalastaa sekä nauttia harvinaisesta luonnonrauhasta ja hiljaisuudesta,
sillä moottoriajoneuvojen käyttö on alueella kielletty.

► Metsästys

Metsästäjäutukinnon suoritettuaan ja riistanhoitomaksun maksettuaan saa metsästyskortin ja
voi metsästä. Hirven, peuran, kauriin tai karhun metsästystä varten tulee lisäksi suorittaa
ampumakoe. Joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta metsästykseseen tarvitaan lupa maanomis-
tajalta tai metsästysoikeuden haltijalta, yleensä metsästysseuralta. Valtion mailla metsästyslu-
vista vastaa Metsähallitus. Suomessa pysyvästi asuvilla henkilöillä on kuitenkin oikeus met-
sästää vesilintuja yleisillä vesialueilla merellä ja valtion omistamilla saarilla ja luodoilla.

Kullekin riistaeläimelle on säädetty metsästysajat, jolloin lajia saa metsästä. Riistaeläin-
lajien metsästykselle voidaan asettaa rauhoitusaikoja ja määrätä pyyntirajoituksia, -kiintiöi-



tä ja -lupia sallittuinakin metsästysaikoina. Metsästyksessä tulee noudattaa kestävän käytön periaatteita: Metsästys ei saa vaarantaa riistaeläinkantoja, vahingoittaa luontoa tarpeettomasti tai tuottaa tarpeetonta kärsimystä eläimille. Metsästyksestä ei myöskään saa aiheutua vaaraa tai vahinkoa ihmiselle tai omaisuudelle.

► Kalastus

Vapaa-ajan kalastus on suomalaisille tärkeä luontoharrastus. Väestöstämme lähes puolet kalastaa vähintään kerran vuodessa.

Kalastettaessa on vältettävä aiheuttamasta haittaa tai häiriötä rannan omistajalle, haltijalle tai vesialueen muulle kalastukselle.

Kalastonhoitomaksu ja muut kalastusluvut

Kalastonhoitomaksun ovat velvollisia maksamaan kaikki 18–64-vuotiaat kalastajat, jotka harjoittavat muuta kalastusta kuin onkimista, pilkkimistä tai silakan litkausta. Maksun no-

jalla saa kalastaa koko maassa yhdellä vavalalla, vieheellä ja painovieheellä. Muuhun kalastukseen tarvitaan lisäksi vesialueen omistajan lupa. Kalastonhoitomaksulla kerättyjä varoja käytetään muun muassa kalakantojen hoito- toimenpiteisiin.

► Veneily

Vesilain mukaan jokaisella on oikeus kulkea vesistössä ja ankkuroitua tilapäisesti, kunhan siitä ei aiheudu tarpeetonta häiriötä. Alueelliset ELY-keskukset voivat rajoittaa tai kieltää veneilyn esimerkiksi luonnon- ja ympäristönsuojelun sekä turvallisuuden vuoksi. Jokaisen veneilijän velvollisuutena on pitää huolta omasta veneily-ympäristöstään. Vastuullinen veneilijä ei jätä jälkeäkään ympäristöönsä.

LISÄTIETOJA: KALATALOUDEN KESKUSLIITON INTERNETSIVUT JA MAA- JA METSÄTALOUSHMINISTERIÖN INTERNETSIVUT (KALASTUS)

Uusi kalastuslaki tuli voimaan 1.1.2016 ja toi muutoksia kalastusmääräyksiin

- kalastuksenhoitomaksu ja läänikohtainen viehekalastusmaksu on yhdistetty yhdeksi kalastonhoitomaksuksi, viehekalastus kattaa koko Suomen lukuun ottamatta erityiskohteita (esim. vaelluskalavesistön koski- ja virta-alueet, rauhoitusalueet)
- silakkalitkalla kalastus muuttui maksuttomaksi yleiskalastusoikeudeksi kuten onkiminen ja pilkkiminen
- kalan tahallinen tartuttaminen koukkuun ulkoapäin eli rokastus on kielletty (myös mateen pilkintä ryöstäjäpilkillä tai madeharalla)
- vaelluskalavesistön koski- ja virta-alueella onginta ja pilkintä on kielletty
- verkkoja saa kerrallaan käyttää korkeintaan 240 metriä/pyyntikunta, suurempi verkkomäärä on sallittu vain kaupallisille kalastajille (ent. ammattikalastaja)
- kalastusoikeudet, jotka perustuivat kylässä asumiseen, kumottiin (oikeus kotitarve- ja virkistyskalastuslupa-alueen kylän vesialueilla)
- saaliin myyntioikeus on vain kaupallisilla kalastajilla (merialueella myyntikielto on ehdoton, sisävesillä satunnainen vähäisen kalaerän myynti suoraan kuluttajalle on sallittu)

Muun muassa kalojen alimmista mitoista ja rauhoitusajoista säädetään kalastusasetuksessa.

Veneilijän ympäristötieto tiivistetysti:

- Käymäläjätettä ei saa päästä vesistöön (käytä käymäläjätessäiliötä eli septitankkia).
- Vältä myrkyllisten pohjamaalien käyttöä.
- Käsittele ja lajittele jätteet asianmukaisesti.
- Älä kaahaile ja melua – se häiritsee kanssaihmissiä, eläimiä ja rantojen kasvillisuutta.
- Käytä ympäristöä vähemmän kuormittavia pesuaineita.
- Huolla moottori säännöllisesti – vähennät ympäristövaikutuksia.
- Muista hyvät tavat, turvallisuus ja luonnon haavoittuvuus rantautuessasi.
- Noudata maihinnousukieltoja.

LISÄTIETOJA: *SEILAA SIISTISTI*, PIDÄ SAARISTO SIISTINÄ RY:N JULKAISEMA OPAS VENEILYN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISESTÄ

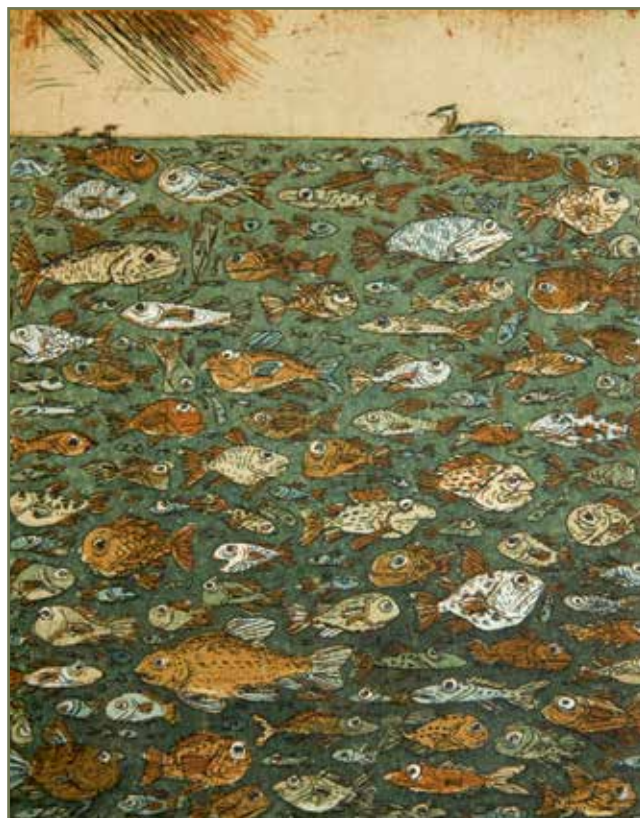
Vesistöt

Porin seutu on pääosin Kokemäenjoen vesistöaluetta, joka on Suomen vesistöistä neljänneksi suurin ulottuen Keski-Suomesta Selkämerelle. Vesistö saa vetensä vesistöalueelta ja sen muodostavat kaikki vedet, järvet ja joet, joiden vesi purkautuu mereen samaa laskujokea, tässä tapauksessa Kokemäenjokea, pitkin. Porin seudun pohjoisosa kuuluu pienempään Karvianjoen vesistöalueeseen, joka kattaa suurimman osan pohjoisesta Satakunnasta. Vesistöalueen erikoisuutena on, että sillä on kolme laskujokea: Eteläjoki, Pohjajoki ja Merikarvianjoki. Eurajoen kunta puolestaan kuuluu Eurajoen ja Lapinjoen vesistöalueeseen. Porin seudun suurimpia järviä ovat Kokemäen Sääksjärvi, Pomarkun-Siikaisten Isojärvi, nykyisin Poriin kuuluvan Lavian Karhijärvi sekä Ulvilan Joutsijärvi ja Palusjärvi.

Satakunnassa pintavesien yleinen käyttökelpoisuus on yleensä vähintään tyydyttävä. Vaikka Kokemäenjoen vesistön tila on parantunut vähitellen, heikentää erityisesti ihmistoiminnasta johtuva rehevöityminen vesien laatua. Vesistökunnostuksilla, kuten vesikasvillisuuden niitoilla, kalaston poistopyynnillä ja ruoppauksilla, pyritään rehevöitymisen haittoja korjaamaan.

► Rehevöityminen

Rehevöitymisellä tarkoitetaan vesistöjen kasvillisuuden tuottaman eloperäisen aineksen määrän kasvua lisääntyneiden ravinteiden seurauksena. Tärkeimmät rehevöitymistä aiheuttavat ravinteet ovat typpi ja fosfori, joita tulee vesistöihin muun muassa jätevesien, pelloilta valuvien lannoitteiden ja ilmasta tulevan laskeuman mukana. Rehevöitymisen seurauksena monet epätoivotut asiat, kuten tiivis rantakasvillisuus, pienet särkikalat ja myrkylliset sinilevät yleistyvät.



► Sinilevät

Mikroskooppisen pienet sinilevät eli syanobakteerit ovat maailman vanhimpia eliöitä ja hapkekaan ilmakehän syntyminen maapallolle 2 – 3 miljardia vuotta sitten on niiden ansiota. Ne ovat luonnollinen ja tärkeä osa vesien eliöstöä. Sinilevät viihtyvät ravinteikkaassa ja lämpimässä vedessä. Tämän vuoksi yleensä loppukesällä vesissä voi havaita sinilevien runsastumista tai jopa massaesiintymistä, jota kutsutaan leväkukinnaksi. Leväkukintojen värittävä vesi voi aiheuttaa haju- maku- ja terveyshaittoja. Jos vedessä on runsaasti sinilevää, sitä ei tule käyttää esimerkiksi pesuvetenä. Ravinnekuormituksen vähentäminen on ainoa keino estää sinilevämassojen esiintymistä.

Kun sinilevää on vähän, näyttää vedessä olevan vihertäviä tai joskus kellertäviä pieniä siitepölymäisiä hiutaleita. Kun sinilevää on paljon, voi maalia tai hernekeittoa muistuttavan vihreän tai ruskehtavan levämassan selvästi havaita paljain silmin ja tunnistaa maamaisesta, homeisesta ja tunkkaisesta hajusta. Parilla yksinkertaisella testillä voi varmistua, onko kyseessä sinileväesiintymä:

1. Ota purkkiin leväistä vettä. Anna vesinäytteen seistä tunnin verran (älä liikuta purkkia). Jos veden pinnalle nousee vihreitä hiukkasia, on kyseessä sinilevä.
2. Kokeile, onko levämassa kiinteää ja nostettavissa kepillä. Sinilevistä muodostunut massa hajoaa kosketettaessa.

► Mattojen ja pyykinpesu

Mattojen tai pyykin pesuvesiä ei pidä laskea vesistöön, sillä pesuvedet likaavat ja rehevöittävät vesistöjä. Matoista irtoavassa likaisessa pesuvedessä on paljon bakteereja, ja pesuaineet sisältävät ympäristölle haitallisia tai vesieliöille myrkyllisiä aineita. Pesuaineeksi kannattaakin valita ympäristömerkitty tuote ja muistaa, ettei haitatonta pesuainetta ole olemassa.

Mattojen ja pyykinpesu tulee hoitaa niin, ettei pesuvesiä joudu vesistöön. Jos pesuvesiä ei voida johtaa viemäriin, tulee ne imeyttää maahan. Maa suodattaa vedet, eikä vesistöihin joudu ympäristön kannalta haitallisia aineita. Lähivesistön kuormituksen vähentämiseksi on useimmat kunnalliset matonpesupaikat rakennettu maalle ja viemäroity. Viemäroityjä matonpesupaikkoja kannattaa kysyä omasta kunnasta.

► Ruoppaus ja niitto

Ruoppauksella tarkoitetaan pehmeiden massojen, kuten saven ja lietteen, poistamista koneiden avulla vesialueelta. Jos rannan mataluus tai umpeenkasvu haittaa virkistyskäyttöä tai maisemalliset ja luonnonsuojelulliset arvot sitä vaativat, voidaan harkita ruoppausta. Virkistyskäyttöä voi haitata myös lisääntynyt vesikasvillisuus, jota voidaan poistaa niittämällä.

Ruoppaus- ja niittotoimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa huolellisesti, jotta vältetään haitallisilta seurauksilta, kuten kalojen kutualueiden tuhoutumiselta ja veden samentumiselta. Toimenpiteistä aiheutuvien haittojen vähentämiseksi tulisi työt tehdä virkistyskäyttökauden ulkopuolella. Aina ennen toimenpiteisiin ryhtymistä tulee neuvotella naapurien, vesialueen

omistajan ja osakaskunnan sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa. Työn teettävä on vastuussa aiheuttamistaan vahingoista. Ruoppausta ja niittoja suunniteltaessa onkin tarpeen kysyä neuvoa asiaan perehtyneiltä henkilöiltä ja käyttää työn toteuttamisessa alan ammattilaisia. Niittoa suunniteltaessa tulee selvittää niitettävä kasvi ja sen vähentämiseksi tehokain niittotapa ja -ajankohta. Leikattu kasvimassa tulee aina kerätä pois vedestä.

Mikäli kunnostustoimenpiteet tehdään koneellisesti, tulee toimenpiteiden aloittamisesta ja suorittamistavasta ilmoittaa vähintään kuukautta aikaisemmin paikalliselle ELY-keskukselle (Satakunnan alueella Varsinais-Suomen ELY-keskus) ja vesialueen omistajalle. Mikäli syntyvien ruoppausmassojen määrä ylittää 500 m³, tulee toimenpiteelle hakea vesilain mukaista lupaa aluehallintovirastolta.

LISÄTIETOJA: RYTINÄÄ RUOVIKUIHIN – VÄLKETTÄ VESIIN. OHJEITA RANTA-ALUEIDEN HOITOON. VARSINAIS-SUOMEN ELY-KESKUKSEN JULKAISEMA OPAS 3/2013



Miksi me kulutamme? Emme pelkästään säilyäksemme hengissä – kuluttamisesta on tullut elämäntapa. Elämme tavarakeskeisessä kulutusyhteiskunnassa, joka pohjautuu jatkuvan kasvun ajatukselle. Nykyistä yhteiskuntaamme leimaavat tuotteiden kertakäyttöisyys ja lyhytikäisyys, materiaalien ja energian haaskaus sekä jätevuoret. Kehittyneissä maissa kulutus on riistäytynyt käsistä. Raaka-aineiden ja energian käyttö on epätaloudellista ja monet tuotteet ovat turhia ja tehottomassa käytössä. Teollisuusmaiden väestö, maailman ihmisistä noin viidesosa, kuluttaa maailman luonnonvaroista neljä viidesosaa. Kehitysmaiden ihmisten perustarpeiden tyydyttäminen vaatii raaka-aineiden käytön lisäämistä. Ympäristö ei kestä, eivätkä luonnonvarat riitä koko maailman kulutustason nostamista teollisuusmaiden tasolle.

Kestävä kulutus edellyttää luonnonvarojen kierrätystä sekä raaka-aineiden käytön vähentämistä ja tehostamista, energian säästöä ja siirtymistä uusiutuvaan energiaan. Kestävään kulutukseen siirtymisessä on kyse arjen valinnoista: vaihdetaan kertakäytöstä kestävään, määrästä laatuun, tavarasta palveluun ja ylenpalttisuudesta kohtuuteen. Paras ostos on se, joka jätetään ostamatta. Voimme vähentää kulutustamme. Kaikki riippuu asenteista: onko yhä useampien tavaroiden omistaminen päämääränä vai löydetäänkö muita arvoja?

Ostokset

Ennen ostosten tekemistä kannattaa miettiä, tarvitseeko tuotetta todella vai pärjäisikö sitä ilmankin. Tavarahan sijaan kannattaa suosia palveluja. Jokaisen ei tarvitse hankkia kalliita siivouslaitteita, vaan suursiivouksen voi teettää ulkopuolisella. Palvelut ovat työvoimavaltaisia ja luovat uusia työpaikkoja. Lisäksi monista kodin ylläpitoon ja kunnostukseen liittyvistä palveluista voi tehdä työ kustannusten osalta kotitalousvähennyksen tuloverotuksessa.

Jos kuitenkin päätät ostaa tuotteen, pidä alla olevat vinkit mielessä valintaa tehdessäsi. Käytä hankkimasi tuotteet loppuun ja keksi niille uusia käyttötarkoituksia elinkaaren päättyessä. Tuttavapiiristä tai kirpputorilta voi löytyä uusi omistaja käyttökelpoiselle tavaralle.

Muistilista kestävämpien ostosten tekoon:

- Kaikkea ei tarvitse omistaa itse: lainaa, vuokraa ja suosi yhteiskäyttöä.
- Suosi tavarahan sijaan palveluita.
- Suunnittele ostokset etukäteen, vältä turhia heräteostoksia.
- Vältä kertakäyttötuotteita ja paljon pakattua.
- Valitse kestäviä tuotteita, niillä on usein pitkä takuu-aika.
- Suosi korjattavia tuotteita ja tuotteita, joissa on hyvä varaosa- ja huoltopalvelu.
- Osta ympäristö-, energia- ja eettisen merkin saaneita tuotteita.
- Vältä ympäristölle haitallisia tuotteita.
- Osta paikallista ja luonnonmukaisesti tuotettua.
- Vähennä jätettä, valitse uudelleenkäytettävä tai kierrätettävä tuote.

► Ympäristömerkit

Ympäristömerkkien tarkoituksena on kertoa kuluttajille tuotteiden ympäristövaikutuksista ja auttaa valitsemaan vähemmän ympäristöä kuormittavia tuotteita. Ympäristömerkityt tuotteet ovat lisäksi laadukkaita ja turvallisia, eivätkä sen kalliimpia kuin muutkaan tuotteet. On olemassa sekä virallisia että epävirallisia, yritysten tai yhdistysten omia, ympäristömerkkejä. Viranomaisten valvomia virallisia ja puolueettomia ympäristömerkkejä ovat Pohjoismainen ympäristömerkki, EU-ympäristömerkki ja Energiamerkki (ks. Asuminen > Energia > Laitteet). Pakkauksista löytyviä muita merkkejä, kuten kierätysmerkkejä ja tuotteen valmistusmaasta kertovia alkuperämerkkejä, ei pidä sekoittaa virallisiin merkkeihin.



Ympäristömerkkejä

Pohjoismainen ympäristömerkki eli Joutsenmerkki

Joutsenmerkki opastaa valitsemaan tuotteita ja palveluja, jotka ovat ympäristön kannalta parhaiden joukossa. Joutsenmerkityille tuotteille ja palveluille asetettuja vaatimuksia tarkistetaan ja kiristetään säännöllisesti. Ympäristövaikutuksia tarkastellaan koko elinkaaren ajalta – valmistuksesta, käytön kautta loppusijoitukseen.



Euroopan ympäristömerkki eli EU-Kukka

EU-Kukka on Euroopan yhteisön yhteinen ympäristömerkki. Euroopan ympäristömerkki vastaa lähes täysin Joutsenmerkkiä, mutta se pätee kaikkialla Euroopassa.



Reilun kaupan sertifiointimerkki

Kuluttajille Reilun kaupan merkki on takuu siitä, että tuotteita ja niiden raaka-aineita viljelevät kehitysmaiden perheviljelijät ja suurtilojen työntekijät saavat työstään oikeudenmukaisen korvauksen. Lisäksi Reilussa kaupassa huomioidaan ympäristöarvot, lapsityövoiman hyväksikäyttökielto ja ihmisoikeudet. Reilun kaupan järjestelmään hyväksyttyjä yhteisöjä ja yrityksiä valvotaan mm. vierailemalla tiloilla säännöllisesti varmistamassa, että viljelyssä noudatetaan Reilun kaupan kriteerejä.

**Ruoka****► Ruoan ympäristövaikutukset**

Ravinnon merkitys kotitalouksien kulutuksen ympäristövaikutuksissa on keskeinen, sillä neljännes ilmastopäästöistä ja kolmannes muista ympäristövaikutuksista aiheutuu ruoasta. Vesi- ja maapäästöjen tilaan ravinnolla on vielä suurempi merkitys: ruokailusta aiheutuu puolet kaikista kulutuksen ravinnepäästöistä. Vaikka ruoan tuotannon ja kulutuksen vaikutukset ympäristöön ovat suuret, on niihin kiinnitetty paljon vähemmän huomiota kuin esimerkiksi asumisen ja liikkumisen ympäristövaikutuksiin.

Suurin osa ruoan ympäristövaikutuksista syntyy alkutuotannossa eli maataloudessa ja eläintuotannossa. Ympäristövaikutuksia syntyy ruokaketjun kaikissa muissakin vaiheissa: jalostuksessa, pakkaamisessa, kuljetuksissa, säilyttämisessä, ruoanvalmistuksessa ja jätehuollossa. Periaatteessa mitä pidemmälle jalostettua, kauempaan tuotettua ja raskaammin pakattua ruoka on, sitä enemmän sen valmistus kuluttaa ympäristöä. Valintojen tekeminen ei kuitenkaan ole aina niin yksinkertaista, sillä kuluttaja voi esimerkiksi joutua valitsemaan kotimaisen tuotteen ja ulkomailla tuotetun luomutuotteen välillä. On tärkeää oppia tarkastelemaan kriittisesti sekä ruoan elinkaarta pellolta pöytään että lautastemme sisältöä. Käyttämällämme ravinnolla on suuri merkitys terveyden lisäksi myös ympäristöön ja yhteiskuntaan.



Eläinperäiset tuotteet

Eläintuotanto on YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO:n mukaan maailmanlaajuisesti liikennettäkin pahempi kasvihuonekaasupäästöjen lähde. World Watch -instituutin mukaan ainakin 51 prosenttia maailman kasvihuonekaasupäästöistä aiheutuu liha- ja siipikarjan tuotannosta. Eniten ympäristöä kuormittaa naudanlihan tuotanto, toiseksi eniten porsaanlihan, kolmanneksi broilerin ja kananmunien tuotanto. Riistalihan käyttö on ympäristön kannalta vähiten haitallista.

Lihan tuotanto kuluttaa energiaa ja luonnonvaroja sekä aiheuttaa päästöjä enemmän kuin kasvien tuotanto. Lihakarjan ravinnoksi tuotetun rehun kasvattaminen vaatii maa-alaa, joka on samalla pois kasvien viljelystä. Lihantuotanto on myös tehotonta ruoantuotantoa, sillä yhden lihakilon tuottamiseen tarvitaan noin kymmenen kiloa kasvirehua. Maailmassa olisi jopa kaksinkertainen määrä ruokaa nykyiseen verrattuna, jos kaikki tuotettu ruoka käytettäisiin suoraan ihmisten ravinnoksi.

Maailmanlaajuisesti lihan kulutus on viisinkertaistunut 1950-lukuun verrattuna. Myös suomalaisten lihankulutus on kasvanut: vuonna 1950 lihan kulutus henkeä kohden oli 29 kiloa, vuonna 1975 se oli yli kaksinkertaistunut 62 kiloon ja vuonna 2015 se oli vajaa 77 kiloa.

Kasvikunnan tuotteet

Myös kasvikunnan tuotteiden ympäristövaikutuksissa on eroja. Kotimaisilla juureksilla, perunalla ja palkokasveilla, metsien antimilla sekä ulkona kasvatetuilla vihanneksilla, hedelmillä ja marjoilla on pienimmät ympäristövaikutukset. Vihannesten tuonti lentorahtina kuluttaa energiaa kolme kertaa enemmän kuin jos ne kasvatettaisiin kotimaassa avomaalla.

Kasvihuoneviljely on yleistynyt ja joidenkin tuotteiden, kuten tomaatin ja kurkun, osalta muuttunut ympärivuotiseksi. Tuotanto kasvihuoneissa kuluttaa paljon energiaa, jopa enemmän kuin vastaavien vihannesten tuonti ulkomailta. Kasvihuonetuotanto kuitenkin rehevöittää vesistöjä peltotuotantoa vähemmän. Riisintuotanto on ympäristön kannalta huonoin vaihtoehto, sillä riisiviljelmiltä vapautuvat suuret metaanikaasupäästöt lisäävät voimakkaasti ilmastomuutosta. Riisin ilmastovaikutukset ovat kolme kertaa suuremmat kuin viljan ja perunan.

► Keinoja ruoan ympäristövaikutusten vähentämiseksi

Kuluttajan valinnat

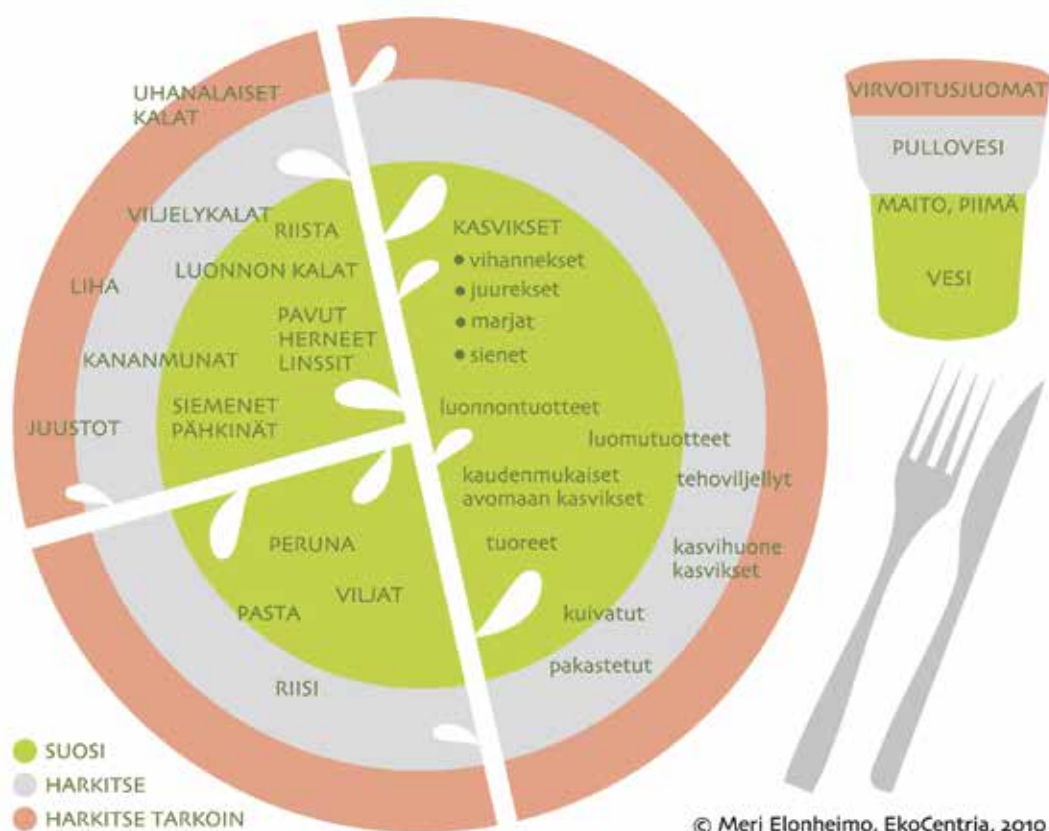
Ympäristövastuullinen lautasmalli ohjaa syömään ympäristön kannalta paremmin. Vähiten ympäristöä rasittavat avomaalla kasvatetut viljelykasvit ja vihannekset, luonnossa kasvavat marjat ja sienet sekä luonnonkalat ja riista. Ympäristön kannalta haitallisimpia ovat liha ja muut eläinperäiset tuotteet, kaukana tuotettu ravinto sekä tehoviljelty tai kasvihuoneessa kasvatetut kasvikset. Ravinnon ympäristökuormaa pienentää vähentämällä näiden kulutusta ja suosimalla ympäristön kannalta parempia vaihtoehtoja.

Korvaa eläinperäisten elintarvikkeiden kulutusta kasvisperäisillä vaihtoehtoilla.

Jos ateriat kootaan perinteistä lautasmaalia ja ympäristöystävällistä lautasmaalia hyödyntäen, ruokailun ympäristövaikutukset vähenevät. Aterialla lautaselta pitäisi löytyä puolet kasviksia, neljännes perunaa, pastaa tai riisiä ja vain neljännes lihaa. Luomulihaa, lähilihaa, poron, riistan ja kotimaisen lampaanlihan suosiminen vähentää ruoan tuotannon ja kulutuksen ympäristövaikutuksia. Suomalainen luonnonkala, kuten hauki tai lahna, sekä kestävästi pyydetty kala (ns. MSC-merkitty) on hyvä valinta.

Liha sisältämiä proteiineja voi korvata syömällä sieniä sekä erilaisia palkokasveja kuten papuja ja herneitä. Esimerkiksi soijatuotteita on saatavilla runsas valikoima rouheesta valmiisiin pyöryköihin. Maitotuotteita voi vaihtaa esimerkiksi kaurasta tai soijasta valmistettuihin tuotteisiin. Osittain eläinperäisistä tuotteista luopuminen on parannusta ympäristön kannalta.

Ympäristövastuullinen lautasmalli



Suosi lähiruokaa, kausiruokaa, luomuruokaa ja eettisen sertifikaatin saaneita tuotteita.

Lähiruoka ja kausiruoka

Nykyään kaupasta saa melkein kaikkia vihanneksia ja hedelmiä ympäri vuoden. Kausiruoka tarkoittaa ruoan valitsemista vuodenajan ja sesonkien mukaan: syödään sitä, minkä satokausi on juuri parhaimmillaan. Kauden kasvikset kasvavat auringon voimalla. Ne myös maistuvat kasvihuoneessa kasvatettuja tai maapallon toiselta puolelta kuljetettuja kasviksia paremmilta.

Ympäri vuoden saatavilla olevien elintarvikkeiden sijaan kannattaa seurata sesonkeja ja hyödyntää avomaalla tuotettuja kasviksia ja juureksia. Kesällä ja syksyllä tulisi käyttää vihanneksia, talvella juureksia ja säilykkeitä. Marjat ja hedelmät kuuluvat myös vuodenaikojen mukaan valittaviin tuotteisiin.

Oman kunnan, maakunnan tai talousalueen sisällä tuotettuja ja kulutettuja elintarvikkeita kutsutaan lähiruokaksi. Tuottamalla ruoka mahdollisimman lähellä kuluttajia ja myymällä se välikäsitä käyttäjille säästyy suuri osa energiasta, joka tuhlautuu koko maan tai jopa Euroopan laajuisten elintarvikkeiden tuotanto- ja jakeluketjujen eri vaiheisiin. Vaikka hakisit paikallisemmin tuotettua ruokaa hieman tavallista ostopaikkaa kauempaa, koituisi ympäristölle silti etuja.

Lähiruoka tuotetaan ympäristöä ja luonnonvaroja säästäen – ylipakkaamista ja turhia kuljetuksia pyritään välttämään. Lähiruoan tuotannossa käytetään oman alueen raaka-aineita ja työvoimaa, mikä edistää alueen elinvoimaisuutta ja työllisyyttä. Esimerkiksi vähäisen lisäainesten käytön vuoksi lähiruoka on usein tuoreempaa ja laadukkaampaa kuin teollinen ruoka. Myös eläinten eettinen kohtelu on mahdollista pienimuotoisuuden vuoksi. Jos ostamistaan ruokatarpeista vain neljäsosakin on paikallisesti tuotettuja, voi säästää yhtä paljon energiaa kuin pakastin kuluttaa vuodessa. Kulutusvalinnoilla vaikutetaan myös maaseudun elinvoimaisuuteen. Kuluttaja valitsee, tukeeko hän maaseutu ympäristön ja työpaikkojen säilymistä kotimaassa vai kauempana globaalin ruokaketjun varrella.



Luomuruoka

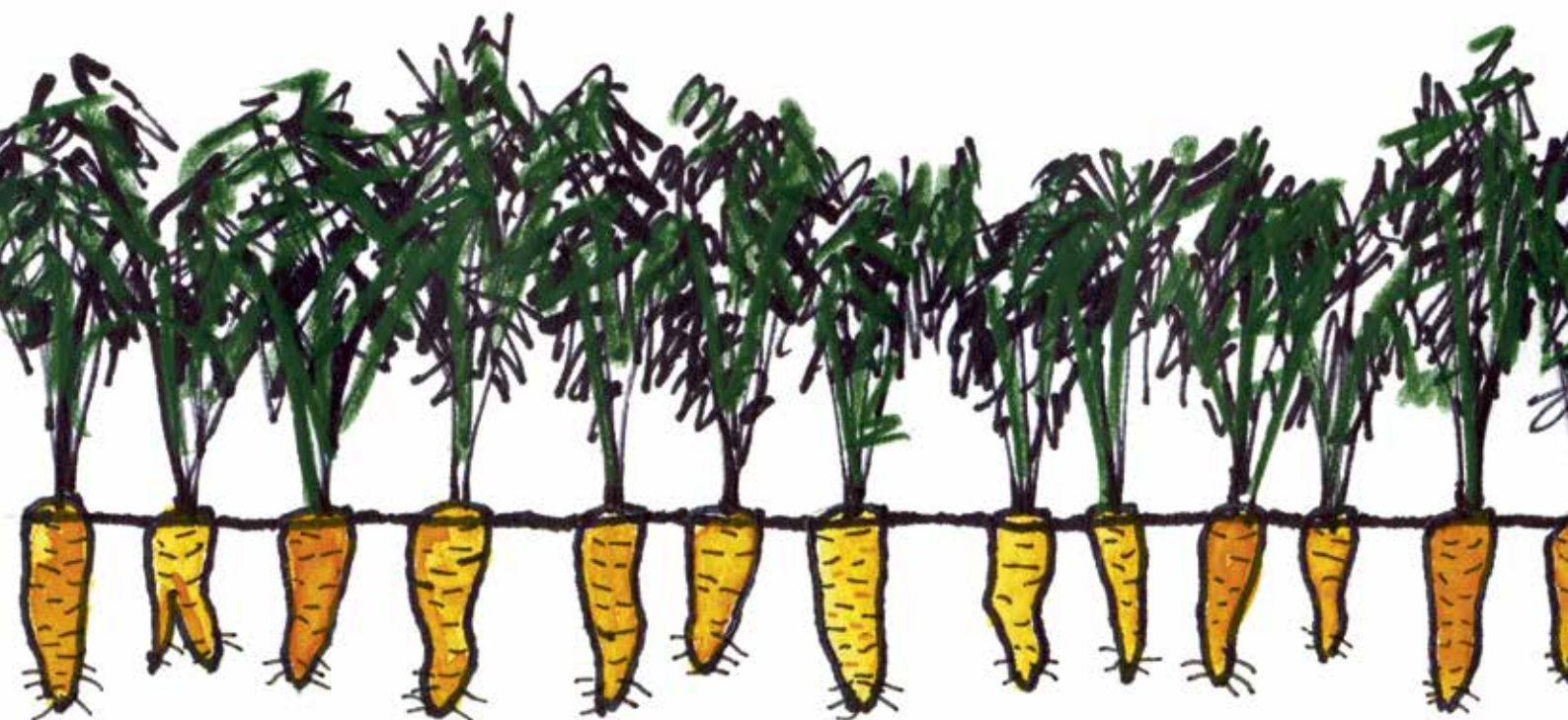
Luomu tarkoittaa luonnonmukaista tuotantotapaa, joka ulottuu pellolta pöytään eli valmiisiin elintarvikkeisiin asti. Luomuelintarvikkeiden koko tuotantoketju perustuu luonnonmukaisiin ja ympäristöä säästäviin valintoihin. Luomutuotannon periaatteena on luonnon säilyttäminen puhtaana ja elinvoimaisena, luonnonvarojen säästäminen, kotieläinten hyvinvointi ja elintarvikkeiden puhtaus.

Luomuna saa myydä vain tuotteita, joiden maatalousperäisistä raaka-aineista vähintään 95 prosenttia on luonnonmukaisesti tuotettu. Luomutuotteen tunnistaa luomumerkistä. Luomutuotteet ovat yleensä tavanomaisia elintarvikkeita hieman hintavampia, koska tuotantokustannukset ovat suuremmat kuin tavanomaisessa tuotannossa.

Eettisen sertifikaatin saaneet tuotteet

Erilaiset eettiset sertifikaatit on kehitetty osoittamaan kuluttajille, että tuottaja toimii vastuullisella tavalla. Eettisten sertifikaattien takana on järjestelmiä, joiden tarkoituksena on muun muassa parantaa kehitysmaiden viljelijöiden ja muiden työntekijöiden asemaa sekä tarjota mahdollisuuksia koulutukseen ja terveydenhuoltoon tai esimerkiksi suojella sademetsiä. Järjestelmien taustat kannattaa kuitenkin tarkistaa. Kuluttamisen suuret vaikutukset syntyvät ostopäätösten ja ostamatta jättämisen kautta.

Reilu kauppa (ks. Kuluttaminen > Ostokset) sertifioi muun muassa kahvia, teetä, sokeria, hedelmiä ja viiniä. Se on ainoa järjestelmä, joka takaa tuottajalle takuuhinnan ja tuottajayhteisöjen kehittämiseen tarkoitetun Reilun kaupan lisän.



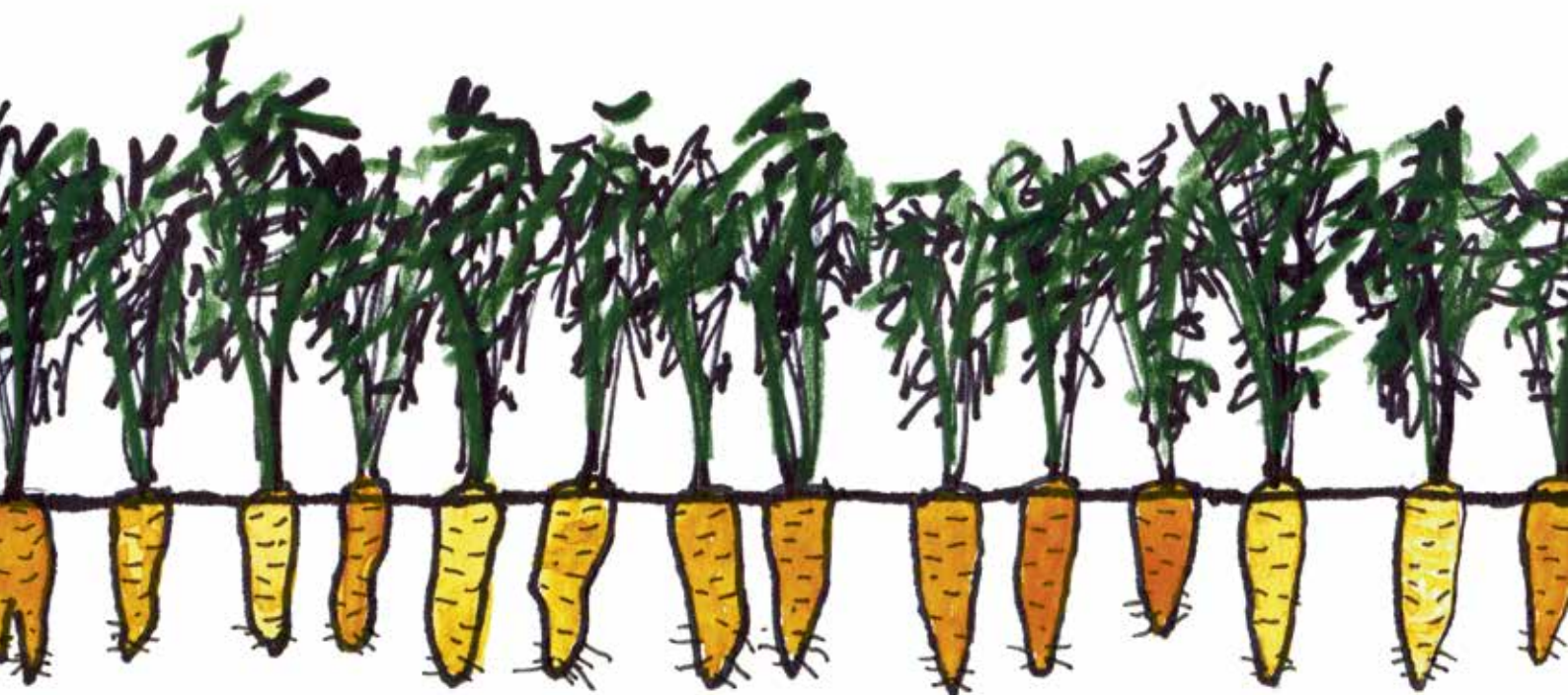
UTZ-sertifikaatti on kahvin, teen ja kaakaon sertifiointijärjestelmä. Se keskittyy parantamaan kehitysmaiden viljelymenetelmiä ympäristön ja ihmisten kannalta kestävämmäksi sekä kehittämään raaka-aineiden laatua ja viljelijöiden ammattitaitoa, jotta heillä on paremmat mahdollisuudet elättää itsensä viljelyllä. Lapsityövoiman hyväksikäyttö ja pakkotyövoima on kiellettyä. Merkkiin ei liity takuuhintaa tuottajalle, mutta se sisältää suosituksen siitä, millainen lisä kestävästä tuotannosta pitäisi maksaa.



Rainforest Alliancen "sammakkomerkin" kriteerit painottuvat ympäristövaatimuksiin, kuten ekosysteemin ja villieläinten suojeluun, veden käyttöön, maaperän suojeluun ja kestäviin viljelymenetelmiin. Myös työoloille asetetaan vaatimuksia. Lapsi- ja pakkotyövoiman käyttö on kielletty. Tunnuksen saavat tuotteet, joissa vähintään puolet tuotteen sisällöstä on sertifioidulta tilalta. Merkkiin ei liity takuuhintaa tuottajalle tai sosiaalista lisää, vaan tuottaja ja ostaja neuvottelevat hinnat keskenään. Tunnuksella myydään muun muassa kahvia, teetä, kaakaota, hedelmiä, mehua ja suklaata.



MSC-merkki (Marine Stewardship Council) kertoo kuluttajille luotettavasti, että kyseinen kala- tai äyriäistuote on peräisin kestävästä kannasta ja että kalastuksessa on käytetty vastuullisia pyyntimenetelmiä. Kalakantojen kestävyys lisäksi sertifikaatissa huomioidaan ekosysteemin hyvinvointi ja kalastuksen ympäristövaikutusten minimoiminen sekä kalastuksen tehokas ja vastuullinen hallinnointi. Ohjelmaan ei sisälly kalanviljelyn sertifiointi eli merkin voi löytää ainoastaan luonnonvaraisista kala- ja äyriäiskannoista peräisin olevista tuotteista.



Elintarvikkeiden luomumerkit

Lehtimerkki

Lehtimerkki on EU:n luomutunnus. Se löytyy EU:n alueella valmistetuista, pakatuista luomuelintarvikkeista. Lehtimerkillä varustettu tuote kuuluu viralliseen luomuvalvontaan. Merkki kertoo, että tuotannossa on noudatettu EU:n luomuasetusta ja valmistuksessa käytetyistä maatalousperäisistä raaka-aineista vähintään 95 % on luonnonmukaisesti tuotettuja.



Aurinkomerkki

Aurinkomerkki on käytössä Suomessa ja se kertoo, että tuotteen luonnonmukaisuutta valvoo suomalainen viranomainen. Aurinkomerkillä varustetun tuotteen on täytettävä EU:n luomuasetuksen ehdot. Aurinkomerkin voi saada sekä suomalainen että tuontiluomutuote.



Leppäkerttumerkki

Leppäkerttumerkki on Luomuliiton myöntämä ja valvoma luomumerkki, joka myönnetään vain suomalaisille luomutuotteille. Siihen voidaan merkitä tarkemmin myös alue, josta tuote on peräisin. Leppäkerttumerkillä varustetun tuotteen on täytettävä EU:n luomuasetuksen ehdot. Leppäkerttu on tarkastusmerkki, mikä tarkoittaa, että tuotannolle asetettujen tuotantoehtojen toteuttamista valvotaan tarkastuksin.



Demeter-merkki

Demeter-merkki kertoo, että tuote on viljelty biodynaamisesti. Se on kansainvälinen tarkastusmerkki, jonka Suomessa myöntää Biodynaaminen yhdistys. Merkillä varustetun tuotteen on täytettävä sekä EU:n luomuasetuksen että kansainvälisen Demeter-liiton tuotantoehdot.



Krav-merkki

Krav-merkki on ruotsalaisen luomujärjestön valvontamerkki. Krav-tuotteet noudattavat EU:n luomuehtoja ja osin Kravin omia, hieman tiukempia tuotantoehtoja.



Vähennä jätettä, lajittele ja kierrätä.

Elintarvikepakkauksista syntyy paljon jätettä. Vältä ostamasta turhia pakkauksia, mutta muista, että pakkauksen osuus ruoan ympäristövaikutuksista on pieni. Sen hyödyt ovat suuremmat silloin, kun se auttaa elintarviketta säilymään ja näin vähentää ruokajätteen määrää. Helppo tapa vähentää jätettä on käyttää ostoskassina kestokassia ja ottaa omat pussit mukaan hedelmä- ja vihannestiskille. Kertakäyttöastiat kannattaa jättää ostamatta!

Keittiössä syntyvät jätteet tulee lajitella materiaalinsa mukaan. Yhtä tärkeää kuin kartonkipakkausten tai säilyketölkkien kierrättäminen, on kierrättää ravinteet. Ruokajäte sisältää runsaasti kasvien kasvulle välttämättömiä ravinteita, eikä niiden polttaminen sekajätteen mukana jätteenpolttolaitoksessa ole järkevää, koska tällöin ravinteet tuhoutuvat ja biojäte haittaa polttoa. Lajittele siis maatuvat jätteet biojätteisiin ja mahdollisuuksien mukaan kompostoi biojäte omassa pihassa, jolloin saat ravinteet kiertoon omalla pihalla.

Älä heitä ruokaa roskeen.

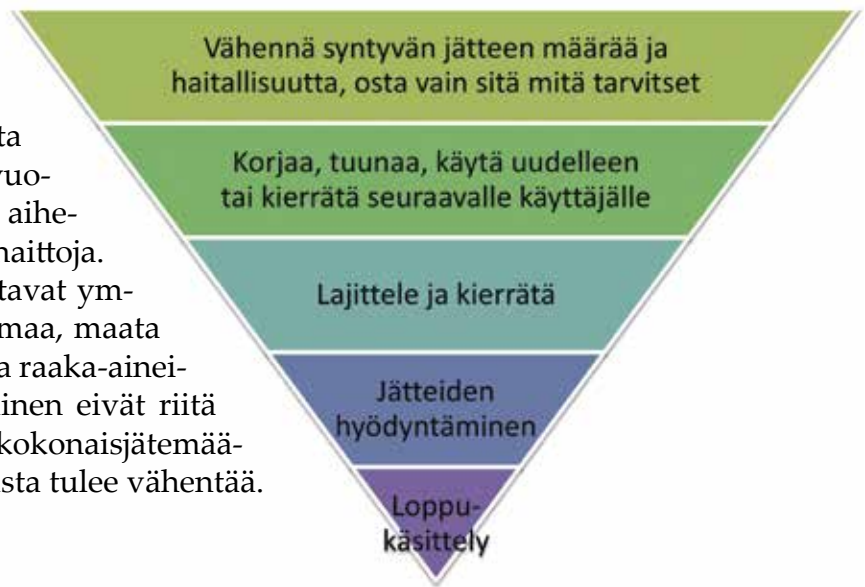
Jopa kolmannes kaikesta maapallolla tuotetusta ruoasta menee hukkaan tuotanto- ja kulutusketjun eri vaiheissa. Samaan aikaan maapallolla elää yli 850 miljoonaa ihmistä, joilla ei ole riittävästi ruokaa. On arvioitu, että roskeen joutuvan ruoan määrällä voitaisiin ruokkia jopa kaksi miljardia ihmistä.

Ruoan tuhlaaminen on paitsi sosiaalinen myös ekologinen ongelma. Kun ruokaa jää syömättä, ovat ruoantuotannon ympäristövaikutukset syntyneet turhaan. Helpoin tapa pienentää ruoan ympäristövaikutuksia on vähentää hävikkiä.

Suomessa koko elintarvikealan (kotitaloudet, teollisuus, kauppa ja ravitsemuspalvelut) yhteenlaskettu ruokahävikki on noin 335–460 miljoonaa kiloa vuodessa. Tämä on noin 10–15 prosenttia kulutetusta ruoasta. Kotitalouksissa heitetään vuosittain henkilöä kohden 24 kiloa eli 125 euron edestä ruokaa roskeen. Määrä vastaa noin kuutta prosenttia kaikesta kuluttajien ostamasta ruoasta. Vuosittain hukkaan heitetyn ruoan arvo on 500 miljoonaa euroa ja vastaa 100 000 keskivertoauton hiilidioksidipäästöjä. Koko ruokaketjun tasolla hävikin ilmastonmuutosvaikutukset ovat vähintään kaksinkertaiset.



Tavaroiden tuotannon ja kulutuksen lisääntyessä myös jätemäärät kasvavat. Suomalaiset kotitaloudet tuottavat asukasta kohden noin 315 kiloa jätettä vuodessa. Jätteet ja niiden käsittely aiheuttavat monenlaisia ympäristöhaittoja. Lisäksi tuotanto ja kulutus rasittavat ympäristöä monin tavoin pilaten ilmaa, maata ja vettä sekä kuluttaen energiaa ja raaka-aineita. Pelkkä lajittelu ja kierrättäminen eivät riitä jäteongelman ratkaisemiseksi – kokonaisjättemäärää ja luonnonvarojen hukkaamista tulee vähentää.



Jätehuolto Porin seudulla

Jokaisen asukkaan kotipihalta on löydettävä oma sekajäteastia. Omakotitalojen asukkaiden on itse tehtävä sopimus jätteenkuljetusyrityksen kanssa jäteastian tyhjentämisestä. Sekajäteastiaan ei saa laittaa mitä tahansa: paperit, kartongit, pahvit, lasit ja metallit on vietävä hyötyjätetepisteelle. Ruokajätteen saa laittaa sekajätteen joukkoon tai kompostoida. Jos kompostoi ruokajätettä, kompostorin on oltava umpinainen, ettei ruoka houkuttele rottia ja lintuja aterialle. Kompostointiin ei tarvita lupia.

Kerros- ja rivitalojen jättepisteiltä löytyy omat jäteastiat kaikille jätteille, joiden lajitteluun asukkailla on velvollisuus. Jätehuollosta vastaa isännöitsijä. Biojäteastiaan saa laittaa kaiken ruokajätteen, kunhan se on pakattu sanomalehtikääreeseen tai kaupoissa myytäviin paperi- ja biojättepusseihin.

Porin seudun jäteneuvonta lähettää jokaiseen kotiin keväisin JäteVaakku-tiedotuslehden, joka kannattaa laittaa tarkasti talteen. Sieltä löytyy tietoa jätehuollosta, lajitteluohjeita, jätteen vastaanottoaikoja ja jätteenkuljettajien yhteystietoja. Jäteneuvonnan nettisivuilta löytyvät samat tiedot ja jäteneuvojat vastaavat kysymyksiin puhelimesta ja sähköpostilla.



Kotia rakennettaessa ja siinä asuessa kulutamme paljon luonnonvaroja ja energiaa. Käytämme päivittäin erilaisia kemikaaleja, jotka saattavat olla meille ja ympäristölle haitallisia – jopa vaarallisia. Voimme arkisilla valinnoillamme, käyttötottumuksillamme ja ostospäätöksillämme vaikuttaa energian ja luonnonvarojen kulutukseen sekä elinympäristömme turvallisuuteen ja terveellisuuteen. Paremman elinympäristön lisäksi saavutamme rahallista säästöä.

Rakentaminen

Rakennusten elinkaaren (ks. Käsitteitä) aikana rakennustuotteiden valmistukseen, rakentamiseen, rakennuksen käyttöön ja sen purkamiseen kuluu paljon energiaa ja luonnonvaroja. Merkittävimmät ympäristövaikutukset aiheutuvat rakennuksen käytön aikana. Vaikka rakennus tehtäisiin kuinka ympäristöystävälliseksi tai energiatehokkaaksi (ks. Käsitteitä) tahansa, asukkaiden omilla käyttötottumuksilla on silti suuri vaikutus muun muassa energian- ja vedenkulutukseen.

► Energiatehokas rakentaminen

Energiatehokkaassa rakentamisessa pyritään rakentamisen ympäristövaikutukset pitämään mahdollisimman pieninä rakennuksen koko elinkaaren aikana. Rakennuksen elinkaaren aikana suurin ympäristökuormittaja ja asumiskustannusten aiheuttaja on energiankäyttö. Lainsäädäntö ohjaa yhä energiatehokkaampaan rakentamiseen ja uusiutuvan energian hyödyntämiseen. Tärkein rakentamisprojektin vaihe on huolellinen suunnittelu, jolloin päätetään suurin osa ratkaisuksista, jotka vaikuttavat koko talon elinkaaren ajan. Tehokas tilasuunnittelu paitsi vähentää rakentamiskustannuksia, myös leikkaa käytönaikaisia kustannuksia. Yksittäisten rakenneosien tai laitteiden ominaisuuksien sijaan huomio kannattaa suunnata kokonaisuuteen ja sen energiatehokkuuteen. Tämän vuoksi pätevä pääsuunnittelija on rakentajan tärkein yhteistyökumppani. Myös vanhan rakennuksen kunnostaminen on ympäristöystävällinen vaihtoehto.

LISÄTIETOJA: HYVÄ TALO – RAKENNETAAN ENERGIAATEHOKAS PIENTALO JA PIENTALON LÄMMITYSJÄRJESTELMÄT, MOTIVAN JULKAISEMAT OPAAAT

Erilaisia energiatehokkaita taloja

Matalaenergiatalo: Talon, joka kuluttaa selvästi vähemmän energiaa kuin tavallinen talo.

Passiivitalo: Tarvitsee selvästi vähemmän lämmitysenergiaa kuin matalaenergiatalo. Tyypilliseen suomalaiseen omakotitaloon verrattuna passiivitalon lämmitystarve on noin viidesosa.

Nollaenergiatalo: Talon, joka tuottaa vuositulolla saman verran energiaa kuin se käyttääkin.

Plusenergiatalo: Talon, joka tuottaa vuositulolla enemmän energiaa kuin se kuluttaa.

Energia

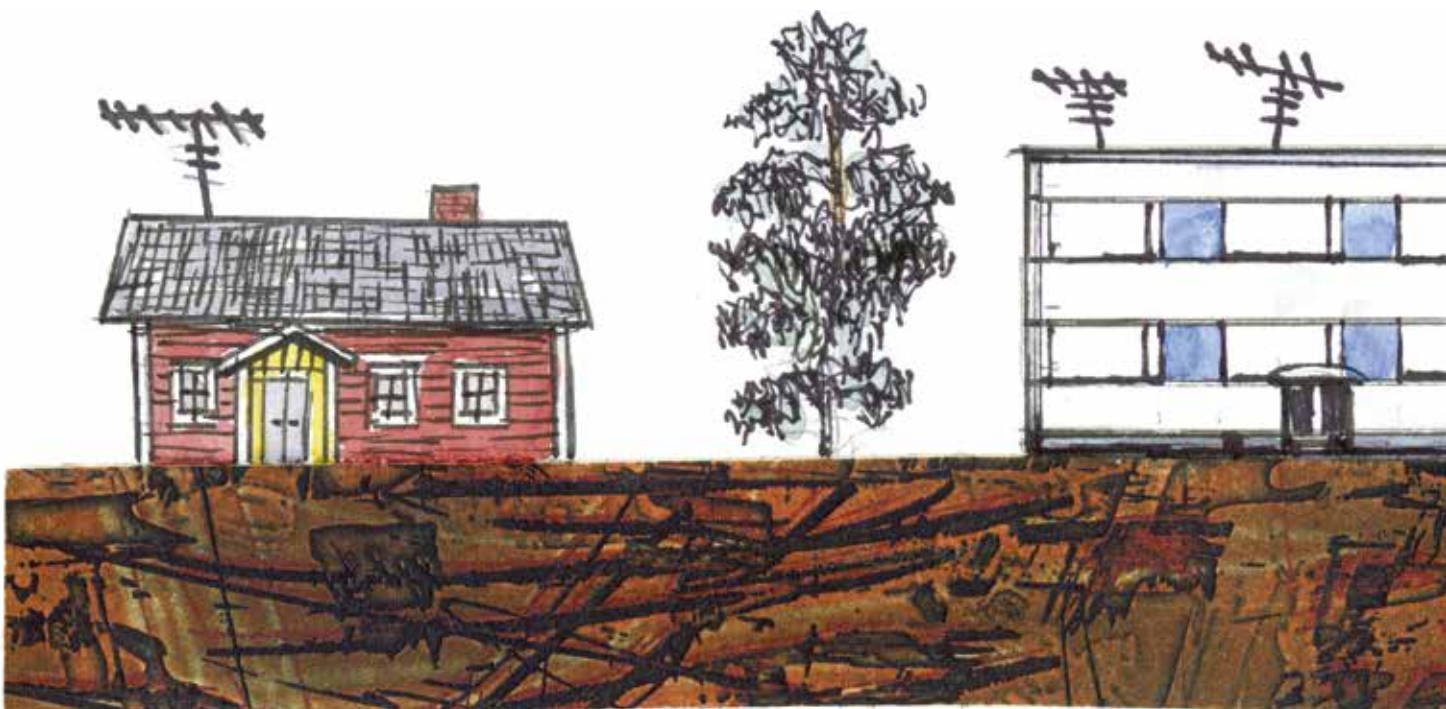
Suomessa energiaa kuluu asukasta kohden eniten koko Euroopan unionissa. Syynä on paljon energiaa kuluttava teollisuus, korkea elintaso, kylmä ilmasto ja pitkät etäisyydet. Kotitalouksissa energiaa kuluu lämmitykseen, käyttöveden lämmitykseen, valaistukseen ja erilaisiin kodin sähkölaitteisiin.

Energian tuotanto ja käyttö aiheuttavat monia haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Lisääntyvät ilmansaasteet huonontavat ilmanlaatua ja maahan laskeutuessaan tuhoavat elinympäristöjä. Maailmanlaajuisesti vakavimman uhan muodostaa ilmastonmuutoksen voimistuminen. Muuttuneet tavat yhdessä uuden tekniikan kanssa säästävät energian lisäksi ympäristöä ja rahaa. Pienillä arkipäivän tottumusten muuttamisella jokainen voi vaikuttaa energian- ja sähkönkulutukseensa.

LISÄTIETOJA: KODIN ENERGIAOPAS JA TUTKI PIENTALOSI ENERGIANKÄYTTÖ – TEE SE ITSE -KOTIKATSELMUS, MOTIVAN JULKAISEMAT OPAAAT

► Energiantuotanto

Jotta energiantuotantomme olisi kestävän kehityksen mukaista, tulisi uusiutumattomista energianlähteistä siirtyä uusiutuviin energianlähteisiin. Uusiutumattomien energianlähteiden käyttö, pääasiassa fossiilisen eli maapallon maaperään sitoutuneen hiilen polttaminen kivihiilen, öljyn tai maakaasun muodossa, siirtää hiilen hiilidioksidina ilmakehään kiihdyttäen ilmastonmuutosta. Fossiilisilla polttoaineilla katetaan noin puolet Suomen energiantarpeesta. Uusiutuvien energianlähteiden osuus Suomen energiankulutuksesta on noin kolmannes. Uusiutuvista energiamuodoista Suomessa käytetään pääasiassa bioenergiaa, erityisesti puuta ja puupohjaisia polttoaineita. Uusiutuvan energian käyttö ei lisää hiilidioksidipäästöjä.



Uusiutuvat ja uusiutumattomat luonnonvarat energiantuotannossa

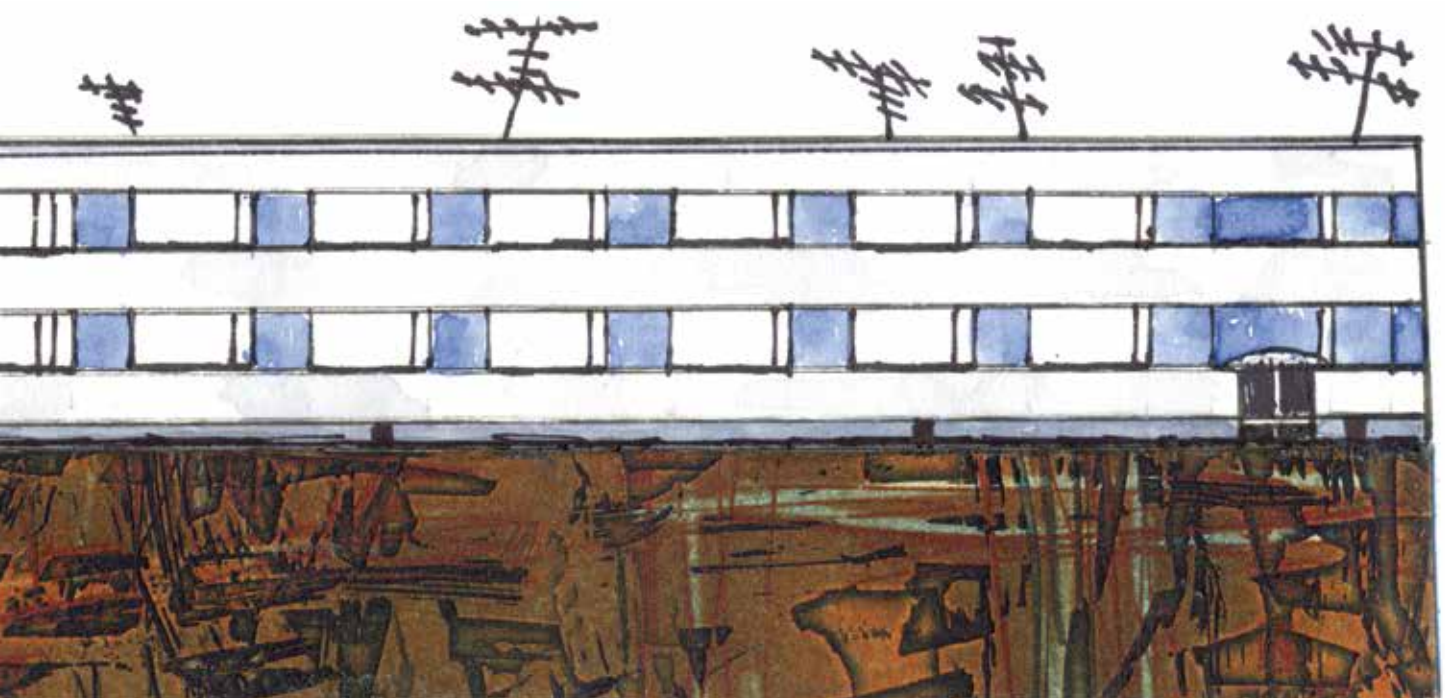
Luonnonvarat tarkoittavat luonnon tuottamia aineita ja ilmiöitä, joita ihminen voi hyödyntää sellaisenaan, raaka-aineina tai energianlähteinä. Luonnonvarat jaetaan uusiutuviin ja uusiutumattomiin niiden uusiutumisnopeuden mukaan. Uusiutumattomien luonnonvarojen määrä on rajallinen ja ne voidaan kuluttaa loppuun paljon niiden uusiutumista nopeammin. Mikäli uusiutuvien luonnonvarojen kulutus on tasapainossa niiden tuotannon kanssa, ne ovat periaatteessa ehtymättömiä.

Uusiutuvia energianlähteitä ovat:

- Auringon säteily
- Vesivoima
- Tuuli
- Aallot ja vuoroveden liikkeet
- Bioenergia (kasvillisuudesta, kuten puusta, tuotettu energia)
- Maan, kallion, veden tai ilman varaama lämpö
- Biokaasu (eloperäisen aineksen hajotessa hapettomissa oloissa)

Uusiutumattomia energianlähteitä ovat:

- Fossiiliset polttoaineet
 - Kivihiili
 - Öljy
 - Maakaasu
- Ydinvoima
- Turve



Vihreä sähkö

Sähkön hinta muodostuu sähköenergian myynnistä, siirrosta ja veroista. Reilu kolmasosa sähkölaskusta on sähköenergian osuutta, jonka voi kilpailuttaa eri sähköntoimittajien välillä. Kilpailuttamisen voi tehdä vaivattomasti internetissä. Sähkönmyyjän valintaa pohdittaessa kannattaa sähkön hinnan lisäksi kiinnittää huomiota sähkön tuotantotapaan. Ydinvoiman tai fossiilisten polttoaineiden sijaan voi valita kotimaisilla, uusiutuvilla energianlähteillä tuotettua ympäristöystävällistä sähköä, niin kutsuttua vihreää sähköä. Vihreän sähkön valinta vaikuttaa siihen, että vastaava määrä sähköä tuotetaan verkkoon uusiutuvilla energianlähteillä.

► Lämmitys

Jopa puolet kodin energiankäytöstä kuluu lämmitykseen. Erilaisten huonetilojen lisäksi lämmitetään käyttövetä sekä taloon ulkoa tuotava raitis ilma. Lämmitysjärjestelmän valinnan lisäksi käyttötottumuksilla voi vähentää lämmityksen aiheuttamia ympäristövaikutuksia ja kustannuksia.

Sopivat lämpötilat

Oikeaan sisälämpötilaan kannattaa kiinnittää huomiota ympäristön, terveyden ja säästöjen vuoksi. Lämmön alentaminen yhdellä asteella tuo noin viiden prosentin säästön energiankulutuksessa ja lämmityskuluissa – eikä siihen tottuminen vie kuin viikon. Suositeltuja lämpötiloja kannattaa alentaa käyttämättömissä huoneissa, öisin ja kun ketään ei ole kotona. Lämpötilan pudotuksiin on olemassa myös helppokäyttöisiä automaatiojärjestelmiä.

Erilaisten tilojen sopivia lämpötiloja:

- Oleskelu- ja työskentelytilat 20–21 °C
- Makuuhuoneet 18–20 °C
- Varasto 12 °C
- Autotalli 5 °C

EKOenergia-merkki

EKOenergia on kansainvälinen ympäristömerkki sähkölle. EKOenergia-merkki takaa, että sähkö on tuotettu uusiutuvilla energialähteillä ja se myös varmistaa, että ostopäätökselläsi on myönteisiä vaikutuksia luonnon ja ympäristön tilaan. Osa ympäristömerkityn sähkön myynnistä kertyneestä liikevaihdosta on sijoitettava uusiin uusiutuvan energian hankkeisiin.



Lämmönhukka

Lämmönhukkaa ja siten lämmitystarvetta voi vähentää monilla yksinkertaisilla tavoilla:

- Vedä verhot ikkunan eteen ja laita sälekaihtimet kiinni yön ajaksi.
- Sulje kylmien tilojen, kuten tuulikaappien ja porraskäytävien, ovet kiinni perässäsi.
- Pidä kylpyhuoneen ovi kiinni, sillä siellä lämpötila on korkeampi.
- Tuuleta nopeasti ristivedolla, älä jätä ikkunaa raolleen.
- Älä sijoita kalusteita patterin eteen tai peitä patterin lämmönsäädintä esimerkiksi verhoilla.
- Jos huoneistossa tuntuu vetoa, tarkista ikkunoiden ja ovien tiivistykset.

Sähkösauna

Suomalaiset saunovat keskimäärin kaksi kertaa viikossa. Lämmityskertojen lisäksi saunomisen kesto ja lämpötila vaikuttavat energiankulutukseen. Saunan esilämmittämiseen menee yli puolet kiukaan sähkönkulutuksesta. Sauna kannattaakin lämmittää yhdellä kertaa koko perheelle tai seurueelle ja sinne kannattaa mennä heti, kun se on valmis. Saunan pitäminen lämpimänä tyhjiällä on turhinta tuhlausta. Suositeltava saunan lämpötila on 70–80 °C. Saunan lämmittäminen 100 °C:een lisää sähkönkulutusta jopa 30 prosenttia.

► Valaistus

Valaistuksen osuus sähkönkulutuksessa on laskenut huomattavasti energiansäästö- ja led-lamppujen myötä. Sammuta turhat valot ja hyödynnä luonnonvaloa mahdollisuuksien mukaan. Erilaisilla valonsäätimillä ja valaistuksen ohjauksella, kuten liiketunnistimilla ja hämärä- ja kellokytkimillä, voidaan säätää valaistuksen voimakkuutta ja kesto.

Erilaisia lamppuja

Perinteiset hehkulamput ovat poistuneet markkinoilta, pienloistelamput eli niin sanottu energiansäästölamput ovat korvautumassa led-lampuilla. On tärkeää valita oikea lamppu oikeaan paikkaan. Valaistuksen aiheuttamisessa energiakustannuksissa voi säästää valitsemalla olosuhteisiin sopivimman, pitkäikäisen ja laadukkaan lampun. Lamppujen valotehoa ei voi enää vertailla wattien perusteella, sillä wattimäärä ei kerro lampun valotehosta, vaan ainoastaan sähkönkulutuksesta. Lamppujen valontuotto ilmoitetaan lumen-arvoina (lm). Tietyn tehoista hehkulamppua vastaavan energiansäästö- ja LED-lampun valontuotto eli lumen-arvo on esitetty oheisessa kuvassa (kuva: PremiumLight-hanke).

LISÄTIETOJA: LAMPPUTIETO – NÄIN VALITSET LAMPUN, MOTIVAN JULKAISEMA ESITE

Varmista riittävä valon määrä

Pakkauksessa mainittu lumen-arvo (lm) kertoo valon määrän. Taulukosta näet tietyn tehoista hehkulamppua vastaavan energiansäästö- ja LED-lampun lumen määrän.

Hehkulamppu	Energiansäästölamppu LED-lamppu
15 wattia	140 lm
25 wattia	250 lm
40 wattia	470 lm
60 wattia	800 lm
75 wattia	1050 lm
100 wattia	1520 lm

Kotien valaistuksessa suositetaan yleensä lämpimän valkoista sävyä.

Valitse lampun värisävy



► Laitteet

Kodin sähkönkulutuksesta noin 30 prosenttia aiheutuu sähkölaitteista. Korvaamalla vanhat käyttöikänsä päähän tulleet laitteet uusilla, tarpeenmukaisilla, vähemmän energiaa kuluttavilla laitteilla voidaan kotitalouksien sähkönkulutusta pienentää. Hyvin toimivaa laitetta ei kannata vaihtaa pelkästään energiansäästön vuoksi, sillä uusien tuotteiden valmistus ja kuljetus kuluttavat energiaa ja luonnonvaroja. Lisääntynyt laitteiden määrä syö kuitenkin energiatehokkuudessa saavutetut vähennykset ja asuntokohtainen kulutus on pysynyt lähes ennallaan. Markkinoiden vähiten energiaa kuluttavinkaan laite ei takaa parasta lopputulosta energiansäästöissä – siihen vaikuttavat oleellisesti omat käyttötottumukset.

Laitteiden hankinta

Uutta laitetta hankittaessa kannattaa panostaa laatuun, kestävyyteen, energiatehokkuuteen ja ympäristöystävällisyyteen. Laitteiden energiatehokkuutta voi vertailla tutustumalla viranomaisten valvomiin energia- ja ympäristömerkintöihin. Laitteen käyttöohjeesta löydät yksityiskohtaista tietoa sen ominaisuuksista ja energiansäästämahdollisuuksista sekä luotettavasta ja turvallisesta käytöstä.

Käyttötavoilla energiansäästöön

Kotitalouksissa käytettävästä energiasta, lämmitystä ja lämpimän veden tuottamista lukuun ottamatta, merkittävä osa kuluu keittiössä. Kodinkoneiden energiatehokkuus on parantunut, mutta erityisesti viihde-elektronikan määrän kasvaessa kodin sähkönkulutus ei juuri laske. Seuraavassa on kerrottu vinkkejä, joiden avulla voit vähentää kodin sähkölaitteisiin kuluva energiaa.

Energiamerkki

Energiamerkki ilmaisee laitteen käytön aikaista energiankulutusta asteikolla A–G. Kun kaikkien tuotteiden energiankulutus on laskettu samalla tavalla, pystyy kuluttaja merkin avulla vertailemaan tuotteiden energiatehokkuutta ja valitsemaan vaihtoehtoista energiatehokkaamman. Jää- ja viileäkaappeihin sekä pakastimiin on lisätty myös erityisen energiatehokkaat A+ ja A++ luokat. A++ - energialuokan laitteen sähkönkulutus on jopa 45 prosenttia pienempi kuin tavallisen A-energialuokan koneella. Energiamerkinnällä voidaan ilmoittaa laitteen energiatehokkuuden lisäksi myös muita laitekohtaisia tietoja, jotka auttavat valitsemaan käyttötarkoitukseen sopivan kodinkoneen. Esimerkiksi pesukoneista ilmoitetaan samalla pesutulos ja linkousluokka. Energiamerkki on pakollinen muun muassa kylmälaitteissa, pyykinpesukoneissa ja kuivavissa pesukoneissa, kuivausrummuissa, astianpesukoneissa, lamput, uuneissa, televisioissa ja ilmastointilaitteissa.

Mallikuva kylmälaitteiden energiamerkistä (Motiva Oy).



Ruoan valmistus

- Valitse liedен levyn kokoon sopiva kattila ja käytä kantta (kansi pienentää energiankulutusta jopa 75 prosenttia).
- Säädä levyä pienemmälle heti kiehumisen jälkeen.
- Pienten annosten valmistamisessa ja lämmittämässä mikroaaltouuni on tehokkain.
- Valmista useampi ruoka kerralla uunissa.
- Hyödynnä liedен ja uunin jälkilämpö (200-asteisessa uunissa on vielä 30 minuutin kuluttua 120 astetta lämpöä).
- Sulata pakasteet jääkaapissa tai huoneenlämmössä.

Ruoan säilytys

- Älä sijoita kylmälaitteita lähelle lämmönlähteitä, kuten uunia, lämpöpatteria tai ikkunaa (sähkönkulutus kasvaa 10–20 prosenttia).
- Varmista laitteiden ympärillä riittävä ilmankierto (muuten laite lämpenee ja kuluttaa jopa kolme kertaa enemmän sähköä).
- Säädä lämpötilat oikein: Jääkaapin oikea lämpötila on 2–6 °C, pakastimen -18 °C (pakastimen energiankulutus lisääntyy 5 prosenttia jokaista tarpeetonta miinusastetta kohti).
- Hoida kylmälaitteita: Imuroi laitteiden taustat eli jäähdyttimet ja sulata pakastin säännöllisesti.

Astianpesu

- Tiskaa ja huuhtelee käsitiski altaissa tai vadeissa.
- Pese täysiä tiskikoneellisia.
- Valitse pesuohjelma astioiden likaisuuden mukaan.
- Käytä lämminvesiliitainta astianpesukoneessa (kylmän veden lämmittäminen kuluttaa enemmän energiaa).



Pyykinpesu ja -kuivaus

- Pese täysiä koneellisia.
- Käytä lyhyt ohjelmia ja matalia lämpötiloja (pesulämpötilan muuttaminen 60 °C:sta 40 °C:een puolittaa sähkönkulutuksen).
- Anna pyykin kuivua itsestään, mielellään ulkona.
- Muista koneen säännöllinen puhdistus (ilmankiertoa estävät tukokset lisäävät sähkönkulutusta).

Viihde-elektroniikka ja tietotekniikka

- Sammuta virta laitteista, joita et käytä:
 - virtakytkimestä, jotta valmiustila ei jää päälle (puolet sähkönkulutuksesta kertyy valmiustiloista)
 - kytke laitteet virtakatkaisijalla varustettuun jatkojohtoon, saat kerralla virran pois kaikista laitteista
- Irrota latauslaitteiden virtajohdot seinästä latauksen päätyttyä.
- Suosi laitteita, joissa on monia toimintoja samassa.
- Käytä tietokoneiden virransäästöohjelmia.
- Kopioi ja tulosta kaksipuolisesti.

► Puun pienpoltto

Puun poltto on aina ollut osa suomalaista kulttuuria ja elämäntapaa. Suomessa onkin yli kaksi miljoonaa tulisijaa ja lämmityskattilaa sekä 1,5 miljoonaa puulämmitteistä kiuasta ja pataa. Kodeista 200 000 lämpiää puulla. Puu on kotimainen ja uusiutuva polttoaine. Puunpoltto ei voimista ilmastonmuutosta, sillä puut sitovat kasvaessaan poltossa vapautuvaa hiilidioksidia. Puun pienpoltto aiheuttaa kuitenkin runsaasti terveydelle haitallisia pienhiukkaspäästöjä ja muita epäpuhtauksia, minkä vuoksi puulla lämmittäminen ei ole suositeltavaa pientaloalueilla.

Puunpolton hiukkaspäästöjä voidaan vähentää merkittävästi uusiin tehokkaisiin ja vähäpäästöisiin tulisijoihin siirtymisen lisäksi myös oikeilla lämmitystavoilla. Vähiten päästöjä syntyy, kun poltetaan kuivaa ja puhdasta polttopuuta, joka sytytetään päältä. Sytykkeenä voi käyttää sanomalehteä, tuohtia ja lastuja. Puiden tulee antaa palaa täydellisesti, tarpeeksi korkeassa lämpötilassa ja riittävän palamisilman läsnä ollessa. Huolehdi tulisijan säännöllisestä huollosta, puhdistamisesta ja nuohouksesta. Ympärivuotisessa käytössä olevat tulisijat hormeineen tulee nuohota kerran vuodessa, vapaa-ajan asunnoissa kolmen vuoden välein.

Älä polta:

- jätettä tai roskia (kuten muovia, tekstiilejä, vaarallista jätettä, puutarhajätettä)
- märkää ja likaista puuta
- maalattua tai kyllästettyä puuta
- vaneria tai lastulevyä
- kiillotettua tai värillistä paperia

LISÄTIETOJA: PÄTKITTÄIN PUULÄMMITYKSESTÄ, MOTIVAN JULKAISEMA ESITE PUUN PIENPOLTOSTA JA OPAS PUUNPOLTOON, HELSINGIN SEUDUN YMPÄRISTÖPALVELUIDEN OPAS

Vedenkäyttö

Vesihuolto käsittää raakaveden oton, veden käsittelyn käyttökelpoiseksi, talousveden jakelun ja käytön, viemäroinnin sekä jäteveden käsittelyn ja käsitellyn jäteveden purkamisen. Sekä painevesi, eli muuten kuin kantamalla tai käsin pumppaamalla tuotu vesi, että viemärointi on mahdollista järjestää vesi- ja viemärlaitokseen liittymällä tai kiinteistökohtaisin laittein ja järjestelmin. Koska Suomessa vettä on runsaasti, on vaikea ymmärtää vedenkin olevan rajallinen luonnonvara. Puhtaan veden tuhlausta ei kiellä mikään laki, vaan veden säästäminen on oman halumme ja tahtomme varassa.

► Vedet

Hyvää pohjavettä on Suomessa runsaasti. Vesilaitosten raakavetenä pyritäänkin käyttämään pohjavettä, joka on yleensä laadultaan pintavettä eli järvi- ja jokivesiä parempaa. Valtaosa suomalaisista on vesilaitoksen asiakkaita. Erityisesti haja-asutusalueilla voidaan vedenhankintaan käyttää myös omaa kaivoa. Kaivovesi on pohjavettä ja sen laatu vaihtelee paikallisesti. Vaikka pohjaveden riittävyys on Suomessa hyvä, joudutaan veden laadun säilyttämiseen kiinnittämään huomiota. Pohjavettä kyllä riittää, kunhan sitä ei liata.

Vedenkulutus

Suomessa vesi on halpaa ja sitä käytetään paljon. Suomessa vettä kulutetaan vuorokaudessa noin 155 litraa henkilöä kohti, vuodessa yli 56 000 litraa. Tästä määrästä vain viisi prosenttia kuluu juomavetenä, loput käytetään henkilökohtaiseen hygieniaan, wc:n huuhteluun sekä astian- ja pyykinpesuun. Suuri osa käytetystä vedestä joutuu viemäriin ja edelleen puhdistuslaitokselle.

Kotitalouksien käyttämästä energiasta noin viidennes kuluu veden lämmittämiseen. Vuorokaudessa käytetään keskimäärin 40–50 litraa lämmintä vettä henkilöä kohti. Veden lämmittämisen lisäksi energiaa kuluu raakaveden hankintaan, puhdistukseen ja pumppaukseen sekä jätevesien käsittelyyn. Vedenkulutuksen vähentyessä myös energiankulutus vähenee.

Pullotettu vesi

Pullotetun veden ympäristövaikutukset ovat moninaiset. Pullovesien tuottaminen, pullottaminen, pakkaaminen, varastointi ja kuljettaminen kuluttavat paljon energiaa ja aiheuttavat runsaasti jätettä. Suomalainen hanavesi kuuluu maailman parhaimpiin ja on pakattuja vesiä selvästi puhtaampaa. Suomeen tuodaan pullovettä myös ulkomailta, mitä voidaan pitää yhtä älyttömänä kuin hiekan vientiä Saharaan. Pakattu ja kaupasta ostettu pullovesi on jopa tuhat kertaa kalliimpaa kuin vesijohtovesi. Täytä oma vesipullo kotimaisella, puhtaalla ja ympäristöystävällisellä hanavedellä – säästät ympäristöä ja rahaa muodikkuudesta tinkimättä!

Veden säästö

Vedenkulutus on välttämätöntä, mutta vettä käytetään usein liian paljon. NykYTEKNIKALLA voi kohtuulliset hygieni- ja muut tarpeet täyttää alle 100 vesilitralla vuorokaudessa, joten vedenkulutusta voi vielä alentaa noin kolmanneksella. Säästämällä vettä vähennetään samalla veden lämmittämiseen käytettyä energiaa ja veden ja jäteveden puhdistamiseen käytettyjen kemikaalien määrää. Vedenkulutuksen vähentäminen näkyy pitkällä aikavälillä myös alentuneina vesi- ja sähkölaskuina.

Käyttötottumukset

- Älä juoksuta vettä turhaan:
 - Sulje suihku saippuoinnin ajaksi ja ota lyhyempiä suihkuja harvemmin.
 - Käytä hammasmukia ja sulje hana hampaiden pesun ajaksi (säästät vuodessa 22 m³ vettä ja lähes 100 euroa rahaa!).
 - Laita jääkaappiin juomavesikannu – saat kylmää vettä juoksuttamatta.
- Pese vettä säästävasti:
 - Valitse suihku kylvyn sijaan.
 - Pese täysiä koneellisia (puolityhjä kuluttaa vettä saman verran kuin täysi).
 - Pestävällä mikrokuituliinalla ja -mopilla puhdistus sujuu ilman vettä ja puhdistusaineita.

Vesikalusteet

- Hanki nykyaikaisia vähän vettä kuluttavia laitteita ja vesikalusteita.
- Korjaa heti vesivuodot (tippuva hana hukkaa vettä jopa 15 000 litraa vuodessa!).

Pihalla ja puutarhassa

- Käytä kasteluun luonnon tarjoamaa ilmaista vettä:
 - Kerää sadevesi laittamalla tynnyrit vesikourujen alle.
 - Johda vesi lähiseudun järvistä ja vesistöistä (muista kysyä lupa!).
- Kastele iltaisin ja öisin, jolloin haihtuminen on pienempää ja vesi ehtii imeytyä syvemmälle.

Auton peseminen

Omassa pihassa autoa voi pestä, kun sen tekee harvakseltaan ja käyttää ympäristöystävällisiä, liuotainneita sisältämättömiä pesuaineita. Tällöin pesuvedet voi imeyttää maahan tai johtaa jätevesiviemäriin. Auton pesusta ei saa kuitenkaan aiheutua haittaa ympäristölle eikä naapurille eikä pesuvesiä saa ohjata suoraan vesistöön. Yleisillä alueilla, kuten katu- ja tiealueilla ajoneuvojen peseminen on kielletty. Samoin taloyhtiöiden alueella peseminen on yleensä kielletty. Asiasta päättää taloyhtiön hallitus. Säännöllinen auton pesu esimerkiksi kerran viikossa tulee tehdä autopesulassa ja tee se itse -hallissa, joista jätevedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon kautta jätevesiviemäriin.

► Jätevedet

Kun vesi on kotitalouksissa käytetty ja johdettu viemäriin, tulee siitä jätevettä. Jätevesi sisältää lika-aineita ja ympäristöä kuormittavia aineita, kuten orgaanista eli eloperäistä ainesta sekä ravinteista fosforia ja typpeä. Jätevedessä voi olla myös lääkkeiden jäämiä sekä pesu- ja puhdistusaineista peräisin olevia ympäristölle haitallisia ainesosia. Mitä enemmän vettä kulutamme, sitä enemmän syntyy jätevesiä. Kaikki viemäriin joutunut kulkeutuu ajan mittaan luontoon.

Viemäriin käyttöohjeet

Jotta vettä saastuisi mahdollisimman vähän, kannattaa viemäriin menevästä vedestä karsia kaikki ympäristölle vieraat aineet. Kaikki viemäriin kuulumattomat aineet haittaavat jäteveden puhdistusta ja voivat tukkia järjestelmän. Wc-pönttöön kuuluu vessapaperin ja huuhteluveden lisäksi ainoastaan se, mikä ensin on syöty ja juotu. Lisäksi viemäriin tulee johtaa vain erilaiset pesu- ja huuhteluvedet.

Ei viemäriin

- Jäteveden puhdistusta häiritseviä aineita, kuten:
 - vaarallisia jätteitä, esimerkiksi öljyä, maalia, liuottimia, bensiiniä
 - klooripitoista pesuainetta
- Viemäriin tukkivia esineitä, kuten:
 - vaippoja, tamponeja, siteitä
 - tekstiilejä, sukkahousuja
 - kondomeja tai tupakantumppeja
 - paperiroskia
 - maatuvaa talousjätettä, esimerkiksi ruuantähteitä, kahvinporoja ja kuoria
 - rasvaa (kovettuu viemäriputkissa)
 - hiekkaa



Jätevesien puhdistaminen

Jätevesien käsittelyssä tavoitteena on erottaa toisistaan vesi ja lika-aineet. Käsitellyn jäteveden tulisi olla niin puhdasta, ettei se saastuta ympäristöä. Laitosmaisessa käsittelyssä, kuten kuntien jätevedenpuhdistamoilla, vedet saadaan puhtaammaksi kuin kiinteistökohtaisia menetelmiä käyttämällä. Jätevedestä saadaan poistettua keskimäärin 90 prosenttia eloperäisestä aineesta ja fosforista sekä noin 70 prosenttia typestä. Puhdistamisen jälkeen vesi päästetään yleensä vesistöön ja poistetut ravinteet, epäpuhtaudet ja saostuksessa käytettyjä kemikaaleja sisältävä liete viedään jatkokäsittelyyn. Suomalaisista 90 prosenttia on viemärilaitoksen asiakkaita.



Jätevedet voidaan puhdistaa eri tavoin: mekaanisesti, kemiallisesti, biologisesti tai näiden yhdistelmänä. Mekaanisessa puhdistuksessa jätevedestä erotellaan suurimmat kiinteät ainesosat sekä rasvat ja öljyt. Kemiallisessa puhdistuksessa fosfori ja kelluvat hiukkaset poistetaan jätevedestä pääasiassa kemiallisesti saostamalla. Biologisessa puhdistuksessa mikrobit eli pieneliöt puhdistavat jätevettä käyttämällä ravinnokseen jäteveden epäpuhtauksia, kuten orgaanista ainesta sekä typpeä ja fosforia. Porinseudulla jätevedet puhdistetaan biologis-kemiallisesti.

Haja-asutusalueiden jätevedet

Viemäriverkoston ulkopuolisten noin miljoonan asukkaan tuottamat jätevedet kuormittavat vesistöjä kuudesta kahdeksaan kertaan enemmän kuin viemäriverkon piirissä asuvan. Huonosti käsitelty tai väärään paikkaan johdetut jätevedet kuluttavat vesistöjen happivarastoja ja aiheuttavat rehevöitymistä sekä voivat haitata virkistyskäyttöä ja pilata pohjavesiä. Valtaosa viemäriverkoston ulkopuolisten kotitalouksien jätevesien käsittelymenetelmistä on vanhentuneita, eivätkä toimi ympäristönsuojelun kannalta tarpeeksi tehokkaasti.

Jätevesiasetus

Hajajätevesilainsäädäntöä muutettiin vuonna 2011 kumoamalla vanha jätevesiasetus ja antamalla uusi asetus tilalle. Samalla muutettiin myös ympäristönsuojelulakia. Yhdessä ne säätelevät mm. jätevesien käsittelyä, puhdistusvaatimuksia, siirtymäaikaa sekä sitä, milloin käsittelyvaatimuksista voidaan poiketa. Käytännössä lainsäädäntö edellyttää, että uusiin rakennuksiin laitetaan heti asianmukainen jätevesijärjestelmä. Samoin jätevesiremontti pitää tehdä heti, jos kiinteistöllä tehdään vähäistä suurempaa remonttia, joka vaatii rakennusluvan. Jätevesijärjestelmän rakentaminen vaatii aina vähintään toimenpidelupahakemuksen tai -ilmoituksen jättämisen rakennusviranomaiselle, jonka liitteenä on oltava asianmukainen jätevesisuunnitelma.

Jätevesiasetus koskee kiinteistöjä, jotka eivät sijaitse vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella. Kiinteistöllä vakituisesti asuvat, ennen 9.3.1943 syntyneet ovat vapautettuja vaatimusten noudattamisesta. Tästä huolimatta jokaisella kiinteistöllä tulee olla selvitys sekä käyttö- ja huolto-ohjeet nykyisestä jätevesijärjestelmästä, vaikka toimenpiteitä ei tarvitsisikaan tehdä. Lisäksi jokaisen kiinteistön tulee käyttää ja huoltaa järjestelmäänsä niin, ettei siitä aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Siten esimerkiksi sakokaivot on tyhjennettävä asianmukaisen luvan omaavan yrityksen toimesta riittävän usein, kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

Haja-asutusalueiden jätevesilainsäädäntöön on valmisteltu lievennyksiä. Tavoitteena on, että esitys muutoksista saadaan jätettyä eduskunnalle toukokuun 2016 loppuun mennessä. Mahdolliset lainsäädäntömuutokset koskevat ennen vuotta 2004 rakennettuja asuinkiinteistöjä.

LISÄTIETOJA: YMPÄRISTÖNSUOJELULAKI (86/2000, MUUTOS 196/2011) 27 B § JÄTEVESIEN YLEINEN PUHDISTAMISVELVOLLISUUS
HAJA-ASUTUKSEN JÄTEVESIASETUS (209/2011)
SIIRTYMÄAJAN PIDENNYS, YMPÄRISTÖMINISTERIÖN TIEDOTE 26.3.2015
HAJAJÄTEVESIASETUKSEN LIEVENNYKSET, YMPÄRISTÖMINISTERIÖN TIEDOTE 4.11.2015

Vesihuoltolaki

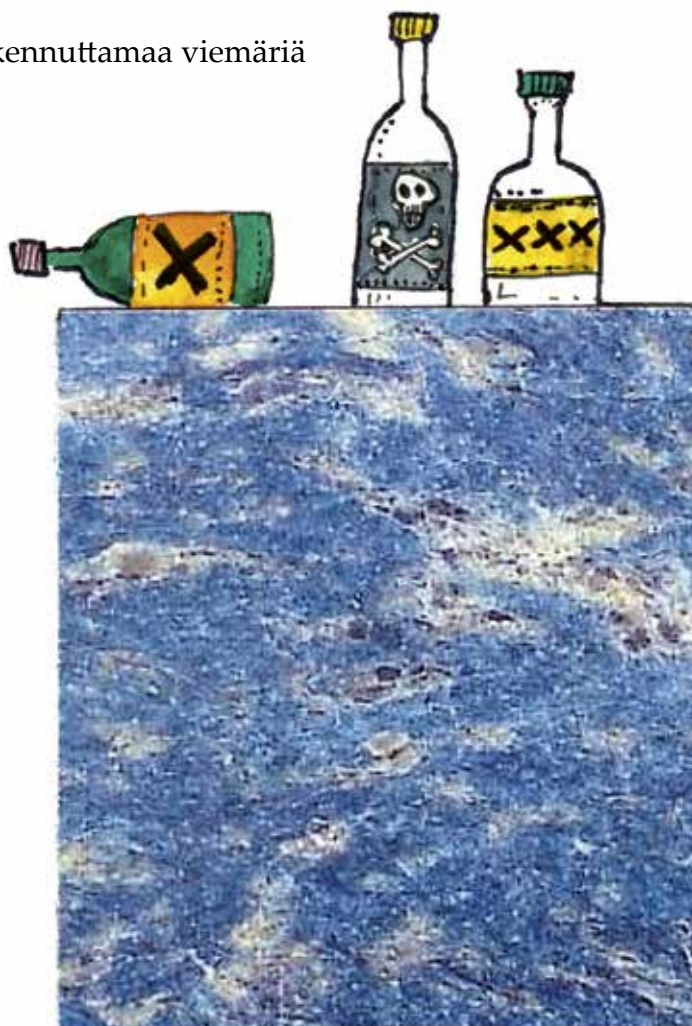
Uusittu vesihuoltolaki tuli voimaan 1.9.2014. Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella oleva kiinteistö on liitettävä laitoksen viemäriin. Vesihuoltolaitokseksi luetaan myös vesiosuuskunta,

jolle on määritelty toiminta-alue. Taajaman ulkopuolella kiinteistöllä ei ole liittämismahdollisuutta viemäriin, jos kiinteistön jätevesijärjestelmä on rakennettu ennen toiminta-alueen vahvistamista tai jos kiinteistöllä ei ole vesikäymälää. Tällöinkin jätevesien käsittelyssä on aina noudatettava ympäristönsuojelulain säädöksiä. Muussa tapauksessa liittymismahdollisuudesta voi anoa vapautusta kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta. Vapautus voidaan myöntää, jos liittymiskustannukset tulevat kohtuuttomiksi, vesihuoltolaitoksen palveluille on vähäinen tarve ja jätevesien käsittely voidaan järjestää asianmukaisesti. Jätevesiasetuksen ns. ikävapautuspykälää ei sovelleta vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella.

LISÄTIETOJA: VESIHUOLTOLAKI (119/2001, MUUTOS 681/2014)

Vaihtoehdot:

- A. Vesihuoltolaitoksen viemäriverkko
- B. Jätevesiyhtymä (jätevedet asukkaiden rakennuttamaa viemäriä pitkin kunnan tai kyläpuhdistamolle)
- C. Naapureiden yhteinen puhdistamo
 - a. maapuhdistamo eli
 - i. maasuodatus
 - ii. maahan imeyttäminen
 - b. pienpuhdistamo eli
 - tehdasvalmisteinen laitepaketti
- D. Oma puhdistamo
 - a. kuivakäymälä ja maa- tai pienpuhdistamo pesuvesille (2-osainen saostussäiliö)
 - b. maa- tai pienpuhdistamo kaikille jätevesille (3-osainen saostussäiliö)
 - c. umpisäiliö vessavesille ja maa- tai pienpuhdistamo pesuvesille (2-osainen saostussäiliö)
 - d. umpisäiliö kaikille jätevesille (varastointi umpisäiliössä ja kuljetus jätevedenpuhdistamolle)



LISÄTIETOJA: KIINTEISTÖN JÄTEVESIEN KÄSITTELYSTÄ SAA LISÄTIETOJA YMPÄRISTÖHALLINNON YHTEISESTÄ VERKKOPALVELUSTA

Kodin kemikaalit

Arkikielessä kemikaaleilla tarkoitetaan yleensä teollisesti valmistettuja aineita. Kemikaaleja on kaikkialla: pesu- ja puhdistusaineissa, lääkkeissä, kosmetiikassa, huonekaluissa, vaatteissa ja leluissa. Monia kemikaaleja käytetään rajoituksetta tietämättä kaikkia niiden haittavaikutuksia terveydelle ja ympäristölle. Vaaralliset kemikaalit on merkitty varoitusmerkein. Monet kemikaalit voivat olla väärinkäytettyinä vaarallisia, vaikkei niissä olisikaan varoitusmerkkejä.

Pakkauksesta löytyvää käyttöohjetta tulee noudattaa oman ja ympäristön turvallisuuden vuoksi. Kemikaalit tulee säilyttää alkuperäisissä pakkauksissaan, joissa varoitus- ja muut merkinnät ovat selvästi nähtävissä, sekä lasten ja kotieläinten ulottumattomissa. Kemikaaleja ei saa laskea viemäriin tai maaperään. Useat kemikaalit luetaan vaarallisiin jätteisiin ja ne tulee toimittaa vaarallisten jätteiden keräyspisteisiin. Tyhjät kemikaalipakkaukset voidaan hävittää sekajätteen mukana.

► Haitallisten tuotteiden vähentäminen

Terveydelle ja ympäristölle haitallisten tai vaarallisten aineiden käyttöä tulisi mahdollisuuksien mukaan pyrkiä välttämään tai ainakin vähentämään. Useille haitallisille tuotteille on olemassa vaarattomampi vaihtoehto. Turhat kemikaalit kannattaa jättää hankkimatta ja valita tarpeellisista ympäristömerkitty, tai muuten ympäristöystävälliseksi todettu, vaihtoehto.

Varoitusmerkit

Valmistajien on merkittävä vaarallisia tai haitallisia aineita sisältävät aineet ja tuotteet vaaraa osoittavin symbolein. Jos näet pakkauksessa varoitusmerkin, tiedät tuotteen olevan jätteenä vaarallista jätettä. Koko EU:ssa otetaan käyttöön uudistettu vaarallisten aineiden ja seosten luokitus- ja merkintäjärjestelmä, jolloin vanhat oranssi-pohjaiset merkit korvautuvat uusilla valkopohjaisilla merkeillä viimeistään kesäkuuhun 2017 mennessä.

Ympäristölle vaaralliset



Ympäristölle vaarallinen



Ympäristölle vaarallinen

Terveydelle vaaralliset



Välittömästi myrkyllinen



Syövyttää metallia, ihoa



Myrkyllinen



Syövyttävä

Palo- ja räjähdysvaaralliset



Räjähtävä



Syttyvä



Hapettava



Paineen alaiset kaasut



Lievät terveysvaikutukset



Vakavat

Haitallinen



Pesu- ja puhdistusaineet

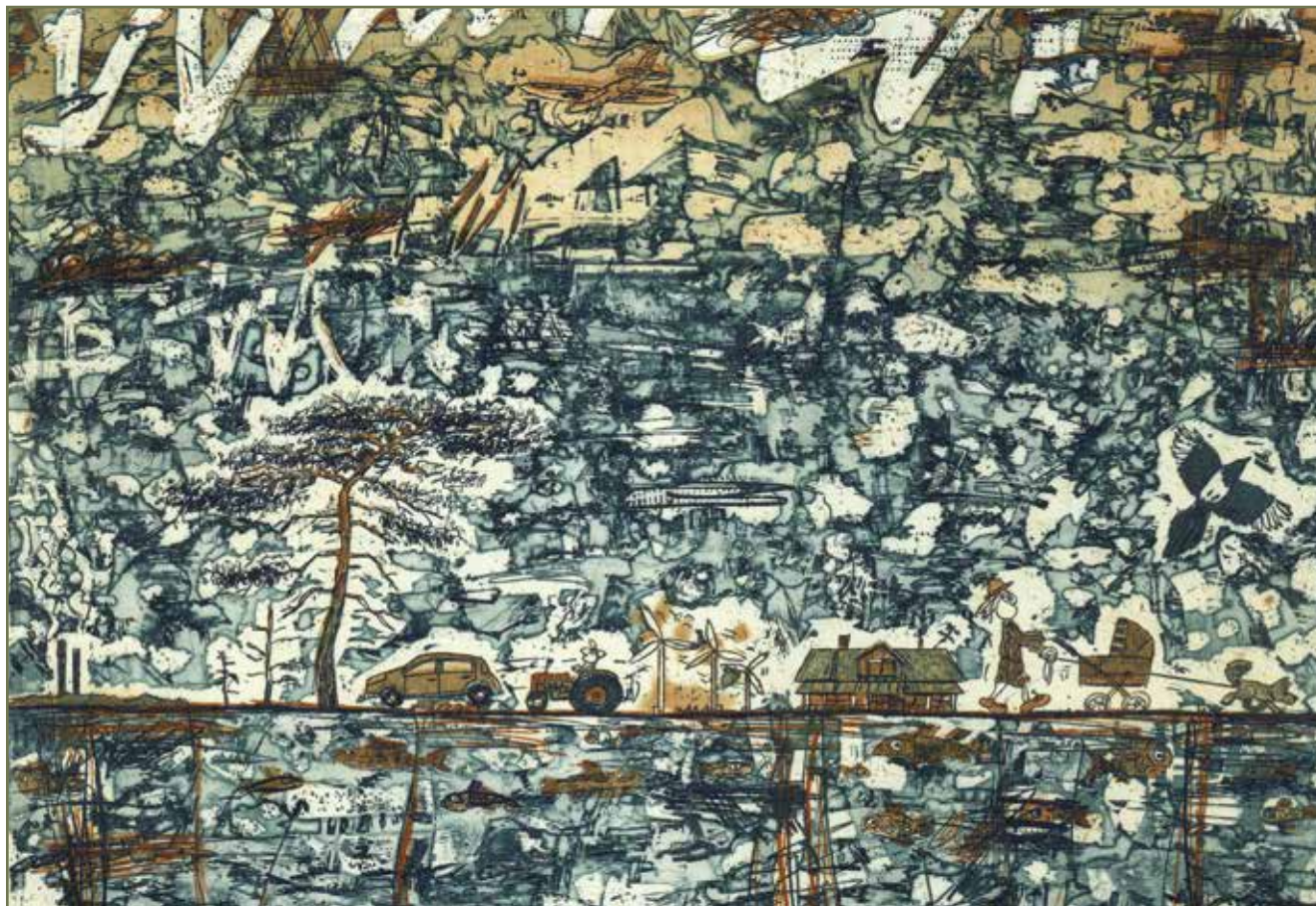
- Älä annostele liikaa: lisää hankaamista ja liottamista, älä pesuainetta.
- Suosi fosfaatittomia pesuaineita ja korvaa klooriin perustuvat valkaisuaineet happeen perustuvilla.
- Etikka on hyvä yleispuhdistusaine.
- Tukkeutuneet putket voi avata karhupumpulla eli hajulukonavaajalla tai viemärinavausvaijerilla.

Kosmetiikka

- Käytä hajusteettomia tuotteita – vältät allergisia oireita.
- Suosi roll-onia tai voiteita, niissä ei ole haitallisia ponneaineita.
- Paras ja ilmainen ihovoide on terveelliset elämäntavat.

Torjunta-aineet sekä liuottimet, maalit ja lakat

- Torju luonnonmukaisesti kitkemällä sekä käyttämällä katteita ja tuholaisia karkottavia kasveja.
- Kiusallisia hyönteisiä voi torjua kärpäspaperilla ja -lätkällä sekä hyttysverkolla tai -verholla.
- Valitse vesiohenteisia tai liuotteettomia lakkoja, maaleja ja liimoja.
- Suosi luonnon omia raaka-aineita, kuten pellavaöljypohjaisia maaleja ja lakkoja.



Suomi on harvaan asuttu maa, jossa pitkät etäisyydet ovat vaikuttaneet liikenteen määrään. Hajanaisen yhdyskuntarakenteen vuoksi liikennetarve, ja samalla energiankulutus ja päästöt, ovat lisääntyneet. Liikenne, erityisesti tieliikenne, kasvaa jatkuvasti. Ympäristöongelmien aiheuttajista liikenne on yksi suurimpia: se kuluttaa kuudesosan Suomessa käytetystä energiasta ja aiheuttaa vajaan kolmanneksen kaikista hiilidioksidipäästöistä. Pakokaasupäästöjen ohella melu, ilmanlaadun heikentyminen, autojen ja polttoaineiden valmistamiseen kuluvat luonnonvarat ja energia sekä kulkuväylien rakentamiseen tarvittavat suuret maa-alat ovat esimerkkejä liikenteen haitallisista vaikutuksista ympäristöön ja ihmisiin.

Liikkumismuodoista eniten energiaa kuluttaa ja päästöjä aiheuttaa henkilöautoilu. Kävelen, pyöräillen tai joukkoliikenteellä kulkien yhden ihmisen liikkumiseen kuluu vain murto-osa siitä energiasta, minkä yksin henkilöautossa matkustaminen kuluttaa. Valitettavasti näiden liikkumismuotojen osuudet ovat jatkuvasti vähentyneet. Missä asumme, teemme työtä, käymme kaupassa tai vietämme lomaa, vaikuttaa liikkumistarpeeseemme. Kun asuu lähellä työpaikkaa, koulua ja palveluita, voi lyhyet matkat kulkea kävellen tai pyörällä. Vain vähentämällä liikkumisen tarvetta voidaan liikenteen haittoja vähentää pysyvästi.

Liikkumisen muistilista:

1. Jätä matka tekemättä: tee etätyötä ja hoida asiat puhelimitse tai internetin välityksellä.
2. Kulje matka jalkaisin tai pyörällä.
3. Käytä joukkoliikennettä: Paras vaihtoehto on juna, raitiovaunu tai metro, sitten linja-auto.
4. Vähennä autoilua - muista taloudellinen ajotapa, matkojen yhdistely ja kimppakyyti.
5. Huonoin vaihtoehto on lentäminen tai huviristeily.

Kevyt liikenne

Kevyen liikenteen muodot eli kävely ja pyöräily sopivat liikkumismuodoiksi lyhyille matkoille. Taajamissa nopein kulkuväline alle seitsemän kilometrin matkoilla on polkupyörä. Omin voimin liikkuen säästää ympäristöä ja rahaa sekä ylläpitää kuntoa. Kävelystä ja pyöräilystä ei synny päästöjä tai meluhaittoja, eivätkä ne vaadi yhtä paljon tilaa kuin autoliikenne. Pyöräillen voi välttää ruuhkat ja löytää helposti ilmaisen pysäköintipaikan. Lihasvoimalla liikkuen säästää matkalippu- ja polttoainekuluissa. Päivän liikunta-annoksen kerryttyä jo työmatkoilla jää aikaa muuhun vapaa-ajan viettoon.

Joukkoliikenne

Kaikki joukkoliikenteen muodot, juna, linja-auto, raitiovaunu ja metro, kuluttavat energiaa ja aiheuttavat päästöjä vähemmän kuin henkilöautoliikenne. Raideliikenteessä energiankulutus henkeä kohden on kaikkein pienin. Kun yhä useampi valitsee työmatkoilleen joukkoliikenteen, matka-ajat lyhenevät ja ruuhkat vähenevät. Joukkoliikenteen tilankäyttö on tehokasta: Linja-autolastillinen matkustajia vie 30 metriä tilaa maantiellä, henkilöautoissa sama joukko veisi tilaa jopa 1000 metriä. Joukkoliikenne on myös liikennemuodoista turvallisin. Eri kulkutapoja, kuten kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä, yhdistelemällä voi kaukaisemmatkin kohteet saavuttaa kätevästi. Auton omistamisen hinnalla voi käyttää joukkoliikennettä päivittäiseen liikkumiseen, ajaa taksilla useita kertoja kuukaudessa ja vuokrata auton satunnaisia käyttötarpeita varten. Joukkoliikenteen matkustajana voit käyttää matka-ajan työskentele-

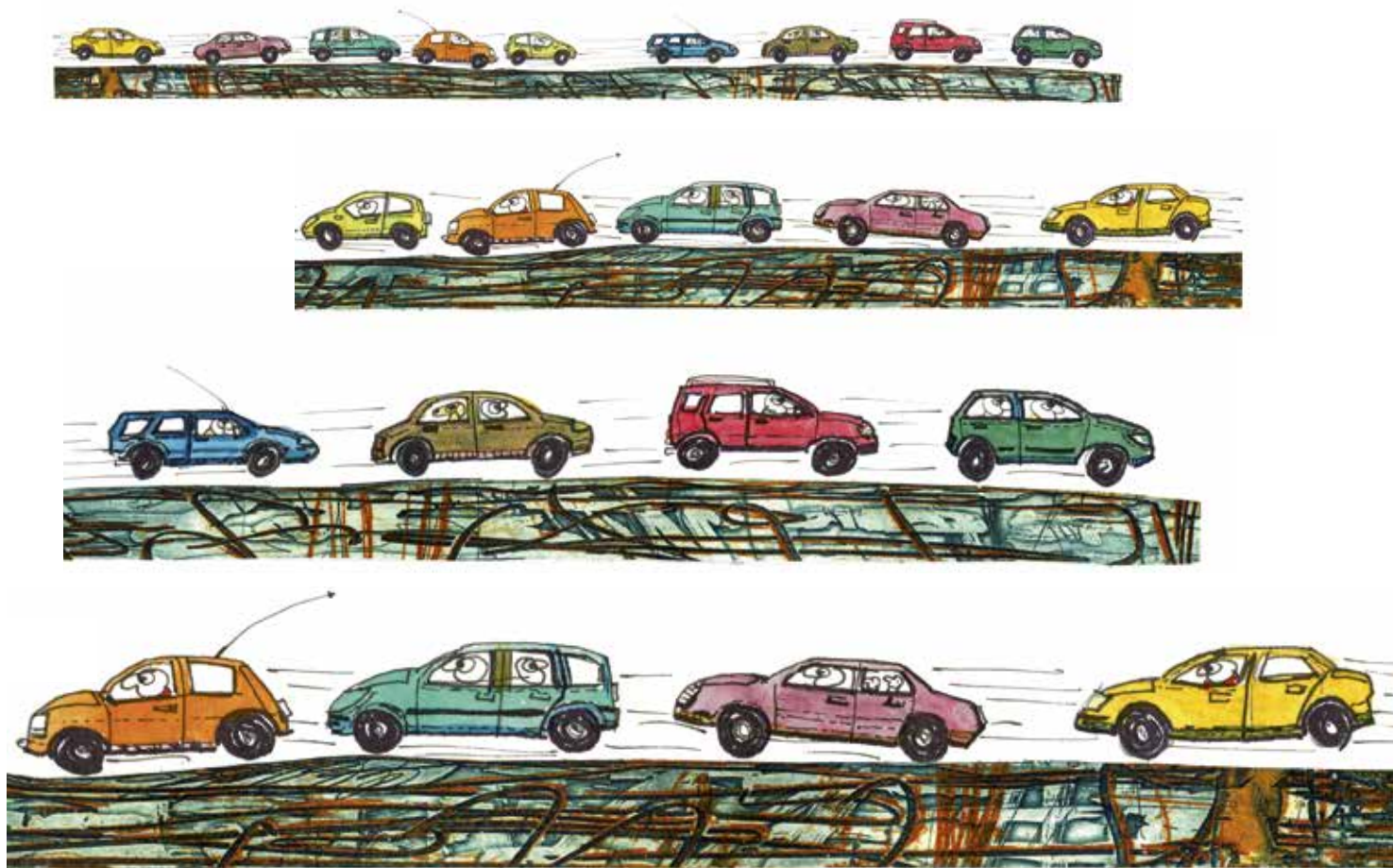
seen, lepäämiseen tai lukemiseen. Kun joku muu hoitaa ajamisen, sinun ei tarvitse stressata huonosta ajokelistä, ruuhkista tai parkkipaikan löytymisestä.

Vaikka joukkoliikenteen käyttämiselle löytyy monia myönteisiä perusteita, koko maan henkilöliikenteestä vain 17 prosenttia tehdään joukkoliikennevälineillä. Jotta joukkoliikenne olisi ympäristön kannalta hyvä ratkaisu, vaatii se käyttäjiä. Alueilla, joilla julkista liikennettä tarvitaan, mutta joilla matkustajamäärät ovat pieniä, kutsutaksi ja muu kutsuohjattu joukkoliikenne on järkevä ratkaisu. Internetistä löytyy sekä valtakunnallisia että paikallisia joukkoliikenteen reittioppaita helpottamaan matka-aikataulun suunnittelua, parhaiden joukkoliikenteen reittien etsimistä ja sujuvien matkaketjujen muodostamista.

Autoilu

Joskus auton käyttö on välttämätöntä, sillä kaikkialle ei pääse kävellen, pyörällä tai julkisilla kulkuvälineillä. Myös tavaroiden kuljettamisessa auto on usein korvaamaton. Oma autoa käytetään kuitenkin tarpeettomasti silloinkin, kun olisi mahdollista liikkua muilla tavoilla.

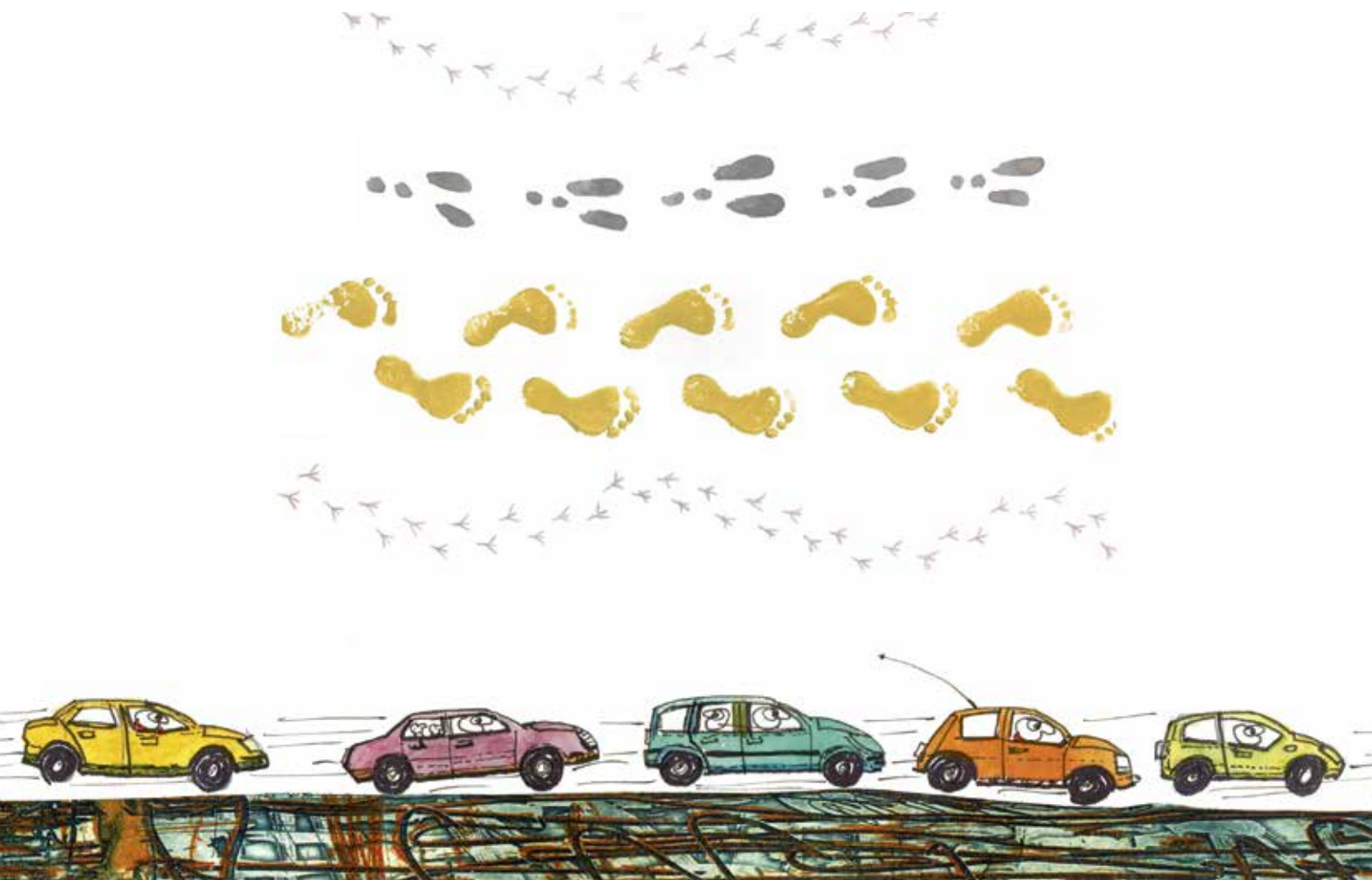
Autoilu on taajamien suurin ilmansaastuttaja. Henkilöautolla kuljetaan noin 80 prosenttia kotitalouksien tekemistä matkoista. Lähes kolmannes matkoista on lyhyitä, alle kolmen kilometrin mittaisia. Ajomatkan ensimmäisen 10 minuutin aikana päästöjen pitoisuudet ovat korkeimmillaan ja kohdistuvat omaan lähiympäristöön. Polttoaineenkulutusta ja siten päästöjä voi vähentää autoilemalla vähemmän, vähän kuluttavalla autolla ja taloudellisella ajotavalla.



► Autoilun vähentäminen

Jokainen ajamatta jätetty kilometri pienentää liikenteestä aiheutuvaa energiankulutusta ja päästöjä sekä tuo taloudellista säästöä. Jos vuosittaiset ajot vähentyvät 2 500 kilometrillä, säästyy kahdeksan litraa sadalla kilometrillä kuluttavalla autolla polttoainetta 200 litraa. Polttoaineen litrahinnan ollessa 1,48 euroa, kertyy säästöä noin 300 euroa vuodessa. Pienentyneet huolto- ja rengaskulut lisäävät säästöä entisestään.

Vältä lyhyitä ajomatkoja. Lähikauppaan voi kulkea kävellen tai pyörällä. Matkojen ketjuttaminen eli erillisten matkojen yhdistäminen on hyvä tapa vähentää ajokilometrejä. Suunnittele etukäteen, missä järjestyksessä ja millä keinoilla käyt eri asiointikohteissa päivän mittaan. Töihin ja harrastuksiin voi mennä yhdessä työtoverien, ystävien ja naapurien kanssa kimppakyydillä. Jokainen "säästetty" auto vähentää hiilidioksidipäästöjä vuodessa noin kolme tonnia, puhumattakaan muiden haittojen vähenemisestä. Internetissä on tarjolla sivustoja, joilla kysytään ja tarjotaan kimppakyytejä. Mikäli koko matkaa ei voi tehdä joukkoliikenteen kyydissä, on liityntäpysäköinti hyvä keino vähentää henkilöauton käyttöä. Osa matkasta ajetaan henkilöautolla ja matkaa jatketaan joukkoliikenteen kyydissä.



► **Taloudellinen ajotapa: ”Aja kuin sinulla olisi korillinen kananmunia takaistuimella.”**

Taloudellinen ajotapa säästää polttoainetta, rahaa ja ympäristöä sekä pienentää onnettomuusriskiä. Polttoaineenkulutusta ja hiilidioksidipäästöjä voi vähentää ainakin 10 prosenttia.

Taloudellisen ja turvallisen ajotavan vinkit (Motiva):

1. Vältä tyhjäkäyntiä (Sammuta moottori, jos pysähdys kestää yli minuutin!)
2. Käytä mahdollisimman suurta vaihdetta
3. Muista ennakoida ja joustava ajotapa – aivan kuten teet pyöräillessäsi
4. Vältä ruuhkia, hidas ja nykivä ajo tuottaa paljon päästöjä
5. Vältä suuria nopeuksia
6. Tarkista rengaspaineet kuukausittain
7. Poista ylimääräinen kuorma
8. Käytä sähkölaitteita ja ilmastointia säästävästi
9. Käytä kylminä vuodenaikoina moottorinlämmittintä

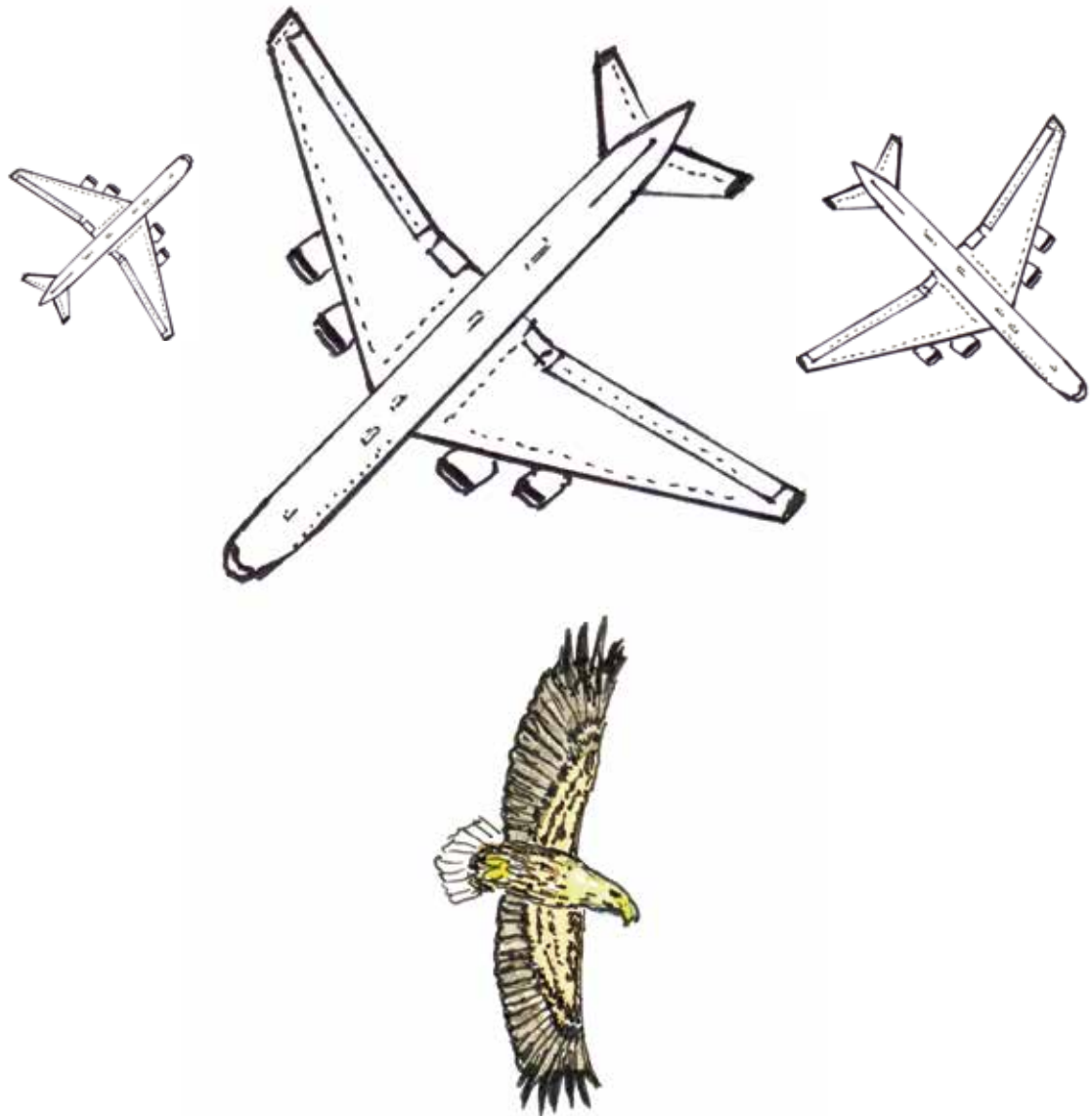
Taulukko 1. Ohjeet sisätilalämmittimen käyttöön (Motiva).

Ulkoilman lämpötila	Suositeltava esilämmitysaika lämmitintyypeittäin	
	Sähköiset esilämmittimet	Polttoainetoiminen lämmitin
0 – -5 °C	½–1 tuntia	10–15 min
-5 – -10 °C	1–2 tuntia	15–20 min
alle -10 °C	2–3 tuntia	20–30 min

Moottorin esilämmitys

Moottorin esilämmitys säästää polttoainetta ja moottoria, vähentää pakokaasupäästöjä ja verottaa vähemmän autoilijan lompakkoa. Moottorin esilämmitys kannattaa aloittaa, kun ilman lämpötila laskee pakkasen puolelle (ks. taulukko 1). Käytä lämmittämiseen ajastinta – sisätilalämmitintä ei kannata pitää päällä yli kahta tuntia.





Lomamatkat

Matkailu vaikuttaa monin tavoin ympäristöön, mutta matkailun ilmastovaikutuksista valtaosa muodostuu itse matkanteosta. Lentäminen kiihdyttää ihmiskuntaa uhkaavaa ilmastomuutosta matkustajaa kohti jopa 14–70 kertaa enemmän kuin junalla matkustaminen. Nelihenkisen perheen edestakaisista Thaimaan-matkan lennoista aiheutuu päästöjä saman verran kuin kodin lämmityksestä ja sähkönkulutuksesta peräti neljän ja puolen vuoden aikana. Matkaillessa kannattaa suosia lähiseudun matkailukohteita, matkustaa sesongin ulkopuolella ja pitää mielessä liikkumisen muistilista. Jos kuitenkin päätät lentää matkakohteesseen, voit maksaa Maan ystävien vapaaehtoisen lentomaksun, jolla tuetaan ilmastomuutoksen torjumiseksi tehtävää työtä ja päästövähennyshankkeita ulkomailla.

Ilmansaasteet ja ilmanlaatu

Ilmansaasteet ovat haittaa aiheuttavia kaasumaisia tai hiukkasmaisia aineita, jotka ovat peräisin ihmisten aiheuttamista toiminnoista tai luonnosta. Ilmansaasteita syntyy paikallisesti muun muassa liikenteestä, energiantuotannosta, teollisista prosesseista sekä puun pienpoltosta. Lisäksi ilman epäpuhtauksia kaukokulkeutuu maahamme rajojemme ulkopuolelta. Tällaisia epäpuhtauksia ovat muun muassa tulivuoren purkausten tuhka sekä hiekkamyrskystä kulkeutunut hiekka. Suomessa paikalliseen ilmanlaatuun vaikuttaa merkittävimmin liikenne, joka aiheuttaa hiilidioksidi-, häkä- ja typen oksidien päästöjä sekä nostaa ilmaan katupölyä. Katupöly on peräisin liukkaudentorjunnan hiekasta sekä talvisin nastarenkaiden irrottamasta tienpinnoitteesta.

Ilmansaasteet voimistavat maailmanlaajuisia ilmastonmuutosta. Niiden paikalliset vaikutukset kohdistuvat ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen sekä lähiympäristöön. Terveyden ja luonnon suojelemiseksi on ilmansaasteiden pitoisuuksille asetettu rajoituksia. Ilmansaasteiden määrän äkillisestä kohoamisesta on tiedotettava tai varoitettava kuntalaisia. Näin tehdään, jos epäpuhtauksille annetut tiedotus- ja varoituskynnykset ylittyvät. Nämä tiedotukset antaa ympäristönsuojeluviranomainen.

Ilmanlaatua voi parantaa esimerkiksi vähentämällä liikenteestä aiheutuvia päästöjä ja polttamalla tulisijassa vain kuivaa ja käsittelemätöntä puuta, ei roskia tai puutarhajätettä.

LISÄTIETOJA: PORIN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖVIRASTON INTERNETSIVUT

Katupöly

Ilmassa olevat hengitettävät hiukkaset ovat lähinnä katupölyä. Katupöly muodostuu liikenteen kadun pinnasta nostattamista hiukkasista, joita aiheutuu hiekoituksesta, tienpinnan ja renkaan vuorovaikutuksesta sekä jarruista syntyvästä pölystä. Ilmanlaatu on erityisen huono keväisin kuivalla ja tyynellä säällä, kun katujen kevätpuhdistus on vielä kesken. Tällöin hengitettävien hiukkasten pitoisuudet saattavat nousta vuorokaudessa yli kymmenkertaiseksi keskimääräiseen tasoon nähden.

Keinoja katupölyn vähentämiseen:

1. Vaihda kitka- ja nastarenkaat heti sään salliessa kesärenkaisiin
2. Vältä pölyisillä pientareilla ajamista
3. Noudata ajoneuvojen siirtokehotuskylttejä (muuten katujen puhdistaminen hidastuu)
4. Siivoa hiekat pois omalta pihalta ja jalkakäytävältä heti sääolojen salliessa (poista hiekka kosteana, älä käytä lehtipuhallinta)

Melu

Lähes 90 prosenttia melusta aiheutuu tieliikenteestä. Liikenteen lisäksi melun aiheuttajia ovat muun muassa teollisuus, energiantuotanto ja rakentaminen. Melulla on monia kielteisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin ja se häiritsee myös luonnonympäristöä ja -eliöitä.

► Torjunta ja vähentäminen

Melua torjutaan ja vähennetään tehokkaimmin vaimentamalla sen lähdettä, kuten vähentämällä ajoneuvojen aiheuttamaa melua tai rajoittamalla liikenteen määrää ja nopeutta. Meluntorjunnassa tärkeitä keinoja ovat myös alueiden käytön ja liikenteen suunnittelu, erityisesti toimintojen oikea sijoittelu, sekä asuntojen rakentamis- ja peruskorjaustavat. Melun leviämisen ehkäisemiseksi käytetään muun muassa meluesteitä ja tonttiaitoja sekä tiivistetään ikkunanpuitteita ja asetetaan äänieristeitä ilmanvaihtoaukkoihin. Pehmeä maa, kuten ruoho ja lumi, vaimentavat melua. Kova pinta, kuten asfaltti, kalliopinta ja vesi, puolestaan heijastaa melua, jolloin se kantautuu kauemmas.

Jokainen autoilija voi ajonopeuksia alentamalla vähentää melun syntymistä. Ajonopeuden alentaminen 20 km/h, esimerkiksi 100 km/h:sta 80 km/h:iin, pienentää melutasoa noin 3 desibeliä, joka vastaa liikennemäärän vähentymistä puoleen. Tehokkain tapa vähentää liikenteen aiheuttamia meluhaittoja, on vähentää liikkumista melua aiheuttavilla kulkuvälineillä. Vastuu meluntorjunnasta ja melun vähentämisestä on melun aiheuttajilla ja viranomaisilla, kuten kunnilla. Melun aiheuttaminen vaatii luvan. Myös tilapäisen melun aiheuttamisesta tulee ilmoittaa vähintään 30 vuorokautta ennen toiminnan aloittamista kirjallisesti ympäristöviranomaisille. Jos melu aiheuttaa sinulle haittaa tai haluat tietää melumittauksista, ota yhteyttä kuntaan.

Ohjearvot

Meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyvyyden turvaamiseksi on melulle annettu eri alueille ja ajankohdille ohjearvoja. Keskimääräinen melutaso ei saisi asunto- ja virkistysalueilla ylittää ulkona 55 desibeliä päivällä (klo: 7-22) ja 45 desibeliä yöllä (klo: 22-7). Sisätiloissa melutaso saisi olla enintään 35 desibeliä päivisin ja 30 desibeliä öisin. Luonnonsuojelualueilla pyritään alhaisempiin melutasoihin.



Hiljaiset alueet

Melusaasteen levitessä yhä laajemmalle, on Suomessa alettu kartoittaa jäljellä olevia hiljaisia alueita. Hiljaisilla alueilla tarkoitetaan sekä luonnonrauha-alueita että kaupunkien ja muun rakennetun ympäristön hiljaisia alueita. Hiljaisuus on tärkeää ihmisten virkistytymiselle ja herkkien eläinlajien menestymiselle. Satakunnan maakunnallisesti merkittäviä melutasoltaan hiljaisia alueita on esitelty ympäristöministeriön julkaisussa *Hiljaisuuden keitaat Satakunnassa*.



Kuntalaisten oikeus osallistua ja mahdollisuus vaikuttaa itseä ja elinympäristöä koskevissa asioissa on turvattu useissa laeissa. Koska kaikki käyttävät kunnan palveluja, on kunta kansalaiselle luonnollinen paikka vaikuttaa. Asioihin vaikuttaminen edellyttää ennen kaikkea viitseliäisyyttä ja tahtoa. Kun tavoite on päätetty, mihin ja miten halutaan vaikuttaa, on aika valita vaikuttamisen keinot.

Keinot

Aiemmissa osioissa on esitelty, kuinka arjen valinnoilla voi vaikuttaa ympäristön tilaan myönteisesti. Asioiden tilaan voi vaikuttaa myös julkisen keskustelun, ryhmäksi järjestäytymisen ja päätöksentekoon osallistumisen kautta.

► Mieli pide julki

Osallistumalla julkiseen keskusteluun kansalaiset voivat tuoda mielipiteensä esiin epävirallisia kanavia pitkin. Julkisuus lisää painetta muutoksiin. Oikeaan aikaan ja paikkaan, erityisesti suunnitteluprosessin alkuvaiheeseen, osuva mielipidekirjoitus alueellisessa tai paikallisessa valtalehdessä on tehokas keino vaikuttaa.

Esimerkki kaavoitukseen osallistumisesta

Kaavoituksella suunnitellaan maa-alueiden käyttöä. Siinä määritellään mitä, mihin ja millä tavalla rakennetaan. Kaavoitukseen osallistuminen antaa kuntalaisille mahdollisuuden vaikuttaa elinympäristöönsä. Kaavoitusta ohjaa Suomessa maankäyttö- ja rakennuslaki, jossa säädetään myös kaavoituksesta tiedottamisesta ja siihen osallistumisesta. Kuntalaisille tulee tarjota mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua mielipiteensä asiasta. Ajankohtaisista kaavahankkeista tiedotetaan vuosittain julkaistavassa kaavoituskatsauksessa. Myös kaavan valmistelun aloittamisesta eli vireille tulosta, kaavaehdotuksen nähtävillä olosta sekä hyväksymisestä ja voimaantulosta tiedotetaan muun muassa paikallisissa sanomalehdissä. Kaavojen valmistelu tapahtuu vuorovaikutuksessa osallisten eli niiden kanssa, joiden oloihin tai etuihin kaavat vaikuttavat. Eri tahojen tavoitteet ja edut ovat usein keskenään ristiriitaisia. Erilaisia näkemyksiä pyritään vuoropuhelun avulla sovittamaan yhteen.

Kaavan laadinnan vaiheet ja osallistuminen:

1. Aloitusvaihe: tiedottaminen kaavoituksen alkamisesta sekä käytettävistä osallistumis- ja vuorovaikutustavoista
2. Valmisteluvaihe: tärkeimmät kaavan sisältöä koskevat ratkaisut, osallisten mielipiteet
3. Ehdotusvaihe: kaavaehdotus julkisesti nähtävillä, osallisten ja kuntalaisten mielipiteet eli muistutukset
4. Hyväksymisvaihe: kaavan hyväksymisestä tiedottaminen, muutoksen haku päätökseen

Keinoja julkiseen keskusteluun osallistumiseksi:

- mielipidekirjoitus
- juttuvinkki tai tiedote joukkoviestimille
- omat verkkosivut, keskustelupalstat
- mielenosoitus, tapahtuman järjestäminen
- adressit eli vetoomukset

► Järjestäytyminen ryhmäksi

Ihmiset voivat kokoontua yhteen ja muodostaa ryhmän tai järjestön ajamaan jäsenilleen tärkeitä asioita. Oman asiantuntemuksensa kautta erilaiset järjestöt välittävät yksittäisten kuntalaisten mielipiteitä kunnan hallintoon ja vaikuttavat kunnan asioihin.

Erilaisia kansalaisjärjestöjä:

- kyläyhdistykset, kaupunginosayhdistykset ja alueelliset kehittämistoimikunnat
- ammattiyhdistykset
- elinkeino- ja käyttäjäyhdistykset
- poliittiset puolueet
- ympäristö- ja luonnonsuojelujärjestöt

► Osallistuminen päätöksentekoon

Päätöksentekoon osallistumisella tarkoitetaan muodollisia keinoja, joiden avulla kansalaiset voivat vaikuttaa julkiseen päätöksentekoon, kuten kuntien ja valtion päätöksiin. Tehokkainta vaikuttaminen on usein silloin, kun päätöksiä vasta valmistellaan ja päätösehdotuksen sisältöön voi vielä tehdä muutoksia.

Keinoja päätöksentekoon osallistumiseksi:

- Äänestäminen (valtiollisissa ja kunnallisissa vaaleissa sekä kansanäänestyksissä)
- Kuntalaisaloite (kuntalaisen tekemä kunnan toimintaa koskevista asioista)
- Yhteydenotto päättäjiin tai virkamiehiin
- Julkiset keskustelutilaisuudet
- Kansalaisten kuuleminen (kuntalaisten näkökulman välittyminen asioiden valmisteluun)
- Valmisteluun osallistuminen (maankäyttö ja kaavoitus, valmisteilla olevat lakiesitykset)
- Poliittinen luottamustoiminta (kansanedustaja, kunnanvaltuutettu)
- Neuvostot (palveluiden suunnittelu käyttäjien, esimerkiksi vanhusten ja vammaisten, kanssa)
- Palautteen antaminen

LISÄTIETOJA: KUN HALUAT VAIKUTTA A - OSALLISTU ELINYMPÄRISTÖSI SUUNNITTELUUN, YMPÄRISTÖMINISTERIÖN JULKAISEMA OPAS

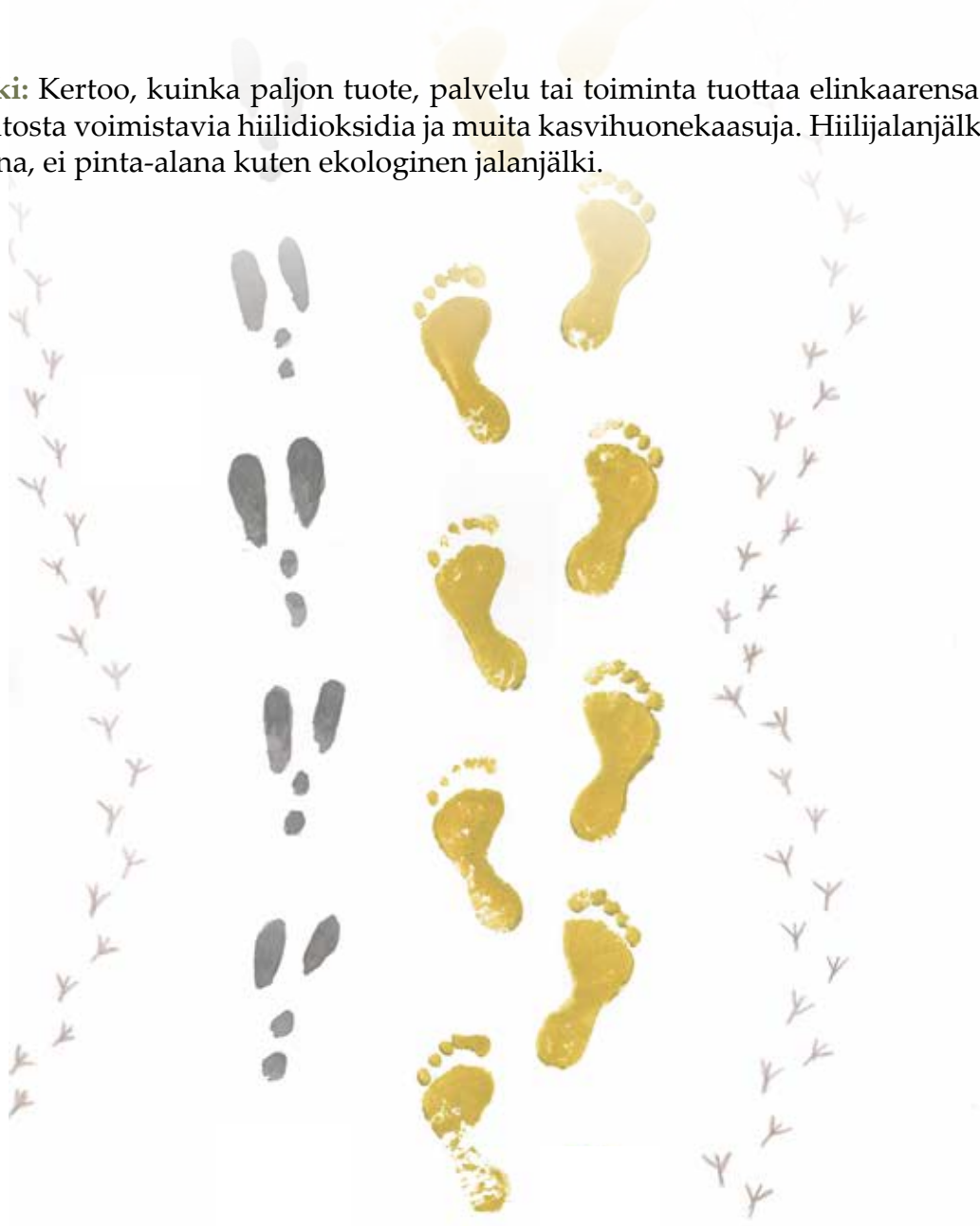
VALLAKAS – KUNTALAISEN VAIKUTTAMISOPAS, KUNTALIITON JULKAISEMA OPAS

Ekologinen jalanjälki: Ekologisen jalanjäljen avulla voidaan arvioida ihmisen käyttäytymisen luontoon jättämää jälkeä ja kulutuksen kestävyyttä. Jalanjälki kertoo, kuinka suuri maa- ja vesialue tarvitaan kunkin ihmisen käyttämän ravinnon, materiaalien ja energian tuottamiseen sekä syntyneiden jätteiden käsittelyyn.

Ekotehokkuus: Mitä vähemmän energiaa ja raaka-aineita kuluu tai päästöjä syntyy suhteessa tuotettujen tuotteiden tai palvelujen määrään, sitä ekotehokkaampaa tuotanto on. Ekotehokkuus kasvaa, kun tuotannossa käytetään luonnonvaroja mahdollisimman säästävasti ja tuotteita käytetään mahdollisimman tehokkaasti ja pitkään.

Elinkaariajattelu: Tarkoittaa sitä, että tuotteita ja niiden ympäristövaikutuksia tarkasteltaessa kiinnitetään huomiota tuotteen koko elinkaareen eli raaka-ainelähteiltä valmistuksen ja jalostuksen kautta kulutukseen sekä käytön jälkeiseen hyödyntämiseen tai loppusijoitukseen kaatopaikalle.

Hiilijalanjälki: Kertoo, kuinka paljon tuote, palvelu tai toiminta tuottaa elinkaarensa aikana ilmastonmuutosta voimistavia hiilidioksidia ja muita kasvihuonekaasuja. Hiilijalanjälki ilmoitetaan massana, ei pinta-alana kuten ekologinen jalanjälki.

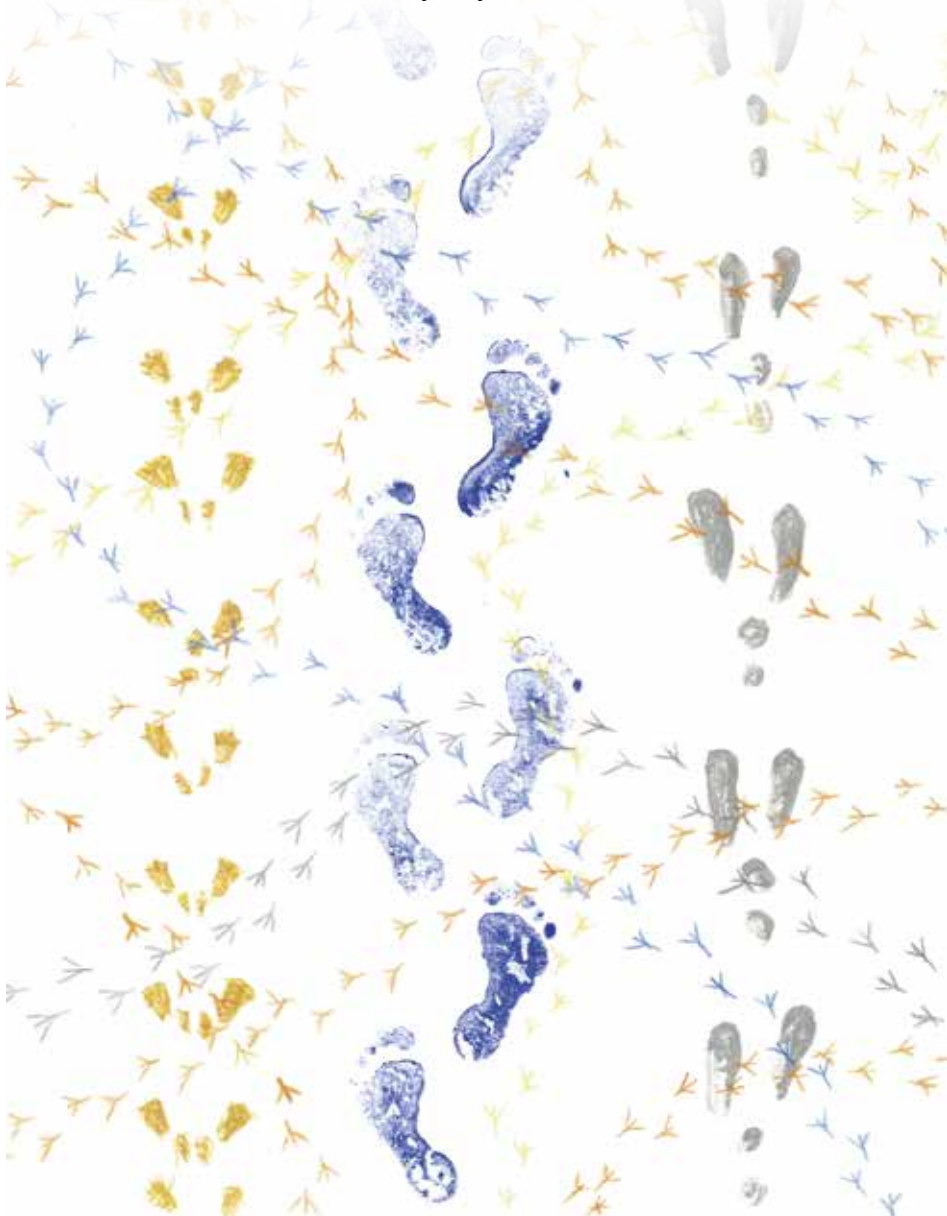


Ilmastonmuutos: Ilmastonmuutoksella tarkoitetaan maailmanlaajuisia ilmaston lämpenemistä. Ihmistoiminnan seurauksena kasvihuonekaasujen, erityisesti hiilidioksidin, määrä kasvaa ilmakehässä, mikä voimistaa kasvihuoneilmiötä ja lämmittää ilmastoa.

Kasvihuoneilmiö: Ilmakehän kasvihuonekaasut, kuten hiilidioksidi ja metaani, toimivat kasvihuoneen lasiseinien tavoin: ne päästävät auringon valon maan pinnalle, mutta estävät osaa lämmöstä karkaamasta takaisin avaruuteen.

Kestävä kehitys: Tarkoittaa taloudellisen kasvun ja ympäristön huomioimista samanaikaisesti siten, että nykyisillä ja tulevilla sukupolvilla on hyvät mahdollisuudet elämiseen. Kehityksen tulisi olla samanaikaisesti ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä.

Yhdyskuntasuunnittelu: Tarkoittaa eri toimintojen, kuten asumisen, työnteon, vapaa-ajan ja palveluiden, sijoittamista ja niiden välisiä yhteyksiä yhdyskunnissa. Kaavoitus eli alueiden ja maankäytön suunnittelu on keskeinen osa yhdyskuntasuunnittelua.



Ensimmäisen kerran vuonna 1997 julkaistussa Porin Seudun kestävän kehityksen toimintaohjelmassa – Agenda 21:ssä nostettiin esiin silloisten ns. Karhukuntien tarve kuntalaisen ympäristöoppaan laatimiselle. Ehti kulua reilu kymmenen vuotta, kunnes vuonna 2010 valmistui Harjavalan, Kokemäen, Luvian, Nakkilan, Pomarkun, Porin ja Ulvilan ympäristötoimien yhteistyön tulos – Porin seudun Kuntalaisen Ympäristöopas. Nyt käsissäsi on oppaan 2. päivitetty painos, jota ovat olleet edellä mainittujen kuntien lisäksi toteuttamassa myös Eurajoki ja Merikarvia.



Eurajoki / Harjavalta / Kokemäki / Luvia / Merikarvia / Nakkila / Pomarkku / Pori / Ulvila