

# RUMAT FARKUT JA VÄÄRÄÄ RAHAA

## - työpaja ja oppimateriaali elinkaariajattelusta



### OPPIMATERIAALIN TAVOITE

Ymmärtää jätteen hyötykäytön perusajatus, elinkaariajattelun käsite sekä niiden yhteys kiertotalouteen. Heureka on suunnitellut työpajan yhteistyössä HSY:n kanssa. Työpaja on opettajien vapaassa käytössä.

### KOHDERYHMÄ

Yläkoululaiset ja lukiolaiset, aikuiset

### KESTO JA RYHMÄKOKO

45 minuuttia, noin 25 henkeä/vetäjä

### TYÖPAJAN LYHYT SELOSTUS

Osallistujat perehtyvät jätteiden hyötykäytön, elinkaariajattelun ja kiertotalouden käsitteisiin lyhyen johdatuksen avulla sekä tekemällä oman arkensa ympäristötekoihin virittävän tehtävän.

Sen jälkeen osallistujat jaetaan kolmeen ryhmään. Ryhmästä valitaan yksi henkilö esittelemään uutta käyttöä etsiviä tavaroita. Jokaiselle heistä annetaan yksi kolmesta esineestä: rumat farkut, hylätty nalle tai rikkinäinen taskulamppu. Nämä henkilöt nimetään ylituomareiksi, ja heille annetaan koko ryhmän kuullen nippu väärää rahaa ja tehtävä: esitele esineesi ryhmälle ja pyydä heitä miettimään idea esineen uudelle käytölle: "Hei, tässä mulla on rumat farkut. Mitä niille voisi tehdä, etteivät ne joutuisi roskiin?"

Ryhmän jäseniä pyydetään nostamaan käsi ylös, kun idea on syntynyt. Puheenvuoro annetaan aina ensiksi sille, joka keksi ideansa viimeisenä. Puheenvuorojen pitää olla erittäin lyhyitä. Ideat kuunnellaan yksi kerrallaan, kannustetaan ja lopuksi annetaan ideoista palkkioksi rahaa. Ylituomarit päättävät, paljonko rahaa jakavat. Joka ryhmässä käytetään ideointiin kahdeksan minuuttia, sitten esittelijä vaihtaa ryhmää ja aloittaa tehtävän uudelleen.

Lopuksi ylituomarit kertovat jostakin kuulemastaan ideasta vuorotellen, ja tänä aikana ryhmät laskevat ansaitsemansa rahat yhteen. Lopuksi voittajat julkistetaan.

Työpajan herättämiin kysymyksiin palataan jälkikäteen pohtimalla tuotteen elinkaaren suunnittelun haasteita. Miten farkut, nalle ja taskulamppu pitäisi suunnitella niin, että tuote pysyisi käytössä mahdollisimman pitkään, olisi korjattavissa ja lopulta sen raaka-aineiden uusiokäyttö helpottuisi?

### TILAT JA TARVIKKEET

Kutakin 25 hengen ryhmää varten tarvitaan

- Luokkatila ja kolme erillistä pöytäryhmää
- Liitutaulu, videoprojektori tai seinälle kiinnitetty suuri paperi ryhmien lopputulosten kirjaamiseen
- Väärää rahaa (liitteenä olevasta tiedostosta printattuna tai esimerkiksi vanhoista lautapeleistä lainattuna, vähintään 60 seteliä / ryhmä)

- Käytetyt mutta puhtaat, mahdollisimman rumat farkut (esim. kirpparilta)
- Käytetty nalle tai pehmolelu (esim. kirpparilta)
- Rikkinäinen taskulamppu (esim. kotoa: "rikkinäiseksi" sen saa kääntämällä yhden pariston väärin päin)

**Kokonaiskustannus noin 10 euroa** – jos tavarat löytyvät esim. opettajan kotoa, kustannuksia ei synny.

## TYÖPAJAN KULKU

### Työpajan etukäteistehtävä:

Osallistujat lukevat Johdatus työpajaan -tekstin (alla) ja kirjoittavat lyhyet kuvaukset oman arkensa ympäristöteosta.

### Etukäteisjärjestelyt:

Luokkaan on järjestetty kolme ryhmää pöytien ympärille. Luokan edessä on suuri muistiinpanoväline kuten fläppitaulu tai liitutaulu. Tarvikkeet odottavat pöydällä.

### Työpajan kulku:

Aluksi opettaja/ohjaaja jakaa osallistujat kolmeen ryhmään, kertoo työpajan kestävän 45 minuuttia ja käsittelevän jätteiden hyötykäyttöä ja elinkaariajattelua. Ryhmille annetaan 30 sekuntia aikaa keksiä itselleen nimi. Ryhmille annetaan 20 sekuntia aikaa valita keskuudestaan henkilö, joka on puhelias ja jota kiinnostaa väärä raha.

Seuraavaksi opettaja/ohjaaja kutsuu ryhmien valitsemat henkilöt luokan eteen, nimeää heidät ylituomareiksi ja antaa kullekin sattumanvaraisesti yhden kolmesta esineestä: rumat farkut, hylätyn nallen tai rikkinäisen taskulampun. Heille annetaan koko ryhmän kuullen nippu väärää rahaa, esine ja tehtävä:

*Olet ylituomari ja mukanasasi on paitsi paljon väärää rahaa, myös esine. Esittele se ryhmälle ja pyydä keksimään, mitä esineelle voisi tehdä, jottei se joutuisi roskiin. Kun ryhmän jäsenet keksivät idean, he nostavat kätensä pystyyn. Ensimmäisen puheenvuoron saa se, joka nosti kätensä viimeisenä. Kuuntele ideat, pidä mielessäsi niistä kiinnostavin ja palkitse ideat väärällä rahalla harkintasi mukaan. Rahat saat käyttää aivan, kuten haluat. Kussakin ryhmässä on aikaa vain seitsemän minuuttia.*

Tuomarit kulkevat ryhmästä toiseen 7 minuutin välein. Lopuksi he kertovat edessä parhaan kuulemansa idean. Samaan aikaan ryhmät laskevat salaa rahansa yhteen. Lopuksi opettaja/ohjaaja julkistaa eniten rahaa keränneen ryhmän nimen, ja voittajat saavat aplodit.

### Työpajan jälkitehtävä:

Työpajan herättämiin kysymyksiin palataan jälkikäteen pohtimalla tuotteen elinkaaren suunnittelun haasteita. Esineet ovat paikalla muistuttamassa työpajan kulusta. Käydään läpi yksi kerrallaan nämä esineet ja pohditaan, kuinka farkut, nalle ja taskulamppu pitäisi suunnitella niin, että tuotteen ja lopulta sen raaka-aineiden uusiokäyttö helpottuisi.

## JOHDATUS TYÖPAJAAN

Yhden jäte on toisen aarre. Jäte on oikeastaan kelpo tavaraa, mutta väärässä paikassa. Täytyy vain löytää se oikea paikka, jätteen hyötykäyttö. Esimerkiksi lehmän lanta muuttuu mullan seassa loistavaksi kasvualustaksi – ja sitä riittää suurillekin pelloille. Järviä ja meriä rehevöittävä fosfori on sekin loistava lannoite, kunhan se kerätään talteen ennen vesistöön joutumista. Jätemuovista voi tehdä uusiomuovisia tuotteita tai vaikka polttoainetta, ja tällöin muovi ei joudu meriin ja muutu vaaralliseksi mikromuoveiksi.

Silti lannoitefosforin tai muoviroskan tapaista raaka-ainetta haaskataan surutta. Jotta tätä ei tapahtuisi, pitää löytää hyvää yhteistyötä eri toimijoiden välille. Lannoitefosforin tuottajien pitää löytää ne jäteveden puhdistamot tai suodattamot, joista raaka-ainetta saisi. Uusiomuovisia tuotteita tekevän tehtaan täytyy löytää se systeemi, jolla kotitalouksissa syntyvä muoviroska saadaan talteen ja tehtaalle asti. Puhutaan sivuvirroista: se mitä ennen pidettiin kalliisti hävitettävänä jätteenä, muuttuukin rahanarvoiseksi raaka-aineeksi, joka myydään toiselle tuotantolaitokselle.

Yhteistyöstä ja monien alojen osaamisesta syntyy kiertotalous, tapa pitää energian kulutus kurissa ja raaka-aineet tehokkaasti kiertämässä. Tähän tarvitaan paitsi keräystä ja keräyspisteitä, myös pakkaamisen, kuljetuksen ja siihen liittyvän logistiikan suunnittelua. On tärkeää myös miettiä jo tuotetta suunniteltaessa, kuinka se tehdään energiaa, vettä ja raaka-aineita sekä luontoa säästäen. Lopuksi myös rahaa säästyy.

Haaskaamisen välttäminen on yhtä tärkeää teollisuuden mittakaavassa kuin kenen tahansa yksittäisen ihmisen kohdalla. Puhutaan kestävästä elämäntavasta, jossa pidetään tuotteet käytössä pitkään. Jos kotona jää ruokaa yli, se pannaan talteen ja syödään vaikkapa seuraavana päivänä. Hankitaan harkiten. Liikaa tavaraa ei osteta. Rikkinäiset farkut voi korjata, laitteet pidetään yhtä lailla huollettuina ja kunnossa kuin kotitalokin.

Tuotteiden kohdalla on syytä pohtia, kuinka tuote voisi saada uuden elämän ensimmäisen käyttötarkoituksen jälkeen. Suurin osa jätteistä löytää Suomessa lopulta paikkansa jätteenpolttolaitoksesta. On hyvä, että jätteistä saadaan energiaa, mutta tämä ei saisi tapahtua liian varhain. Jos rumat farkut eivät enää kelpaa sinulle, eivät ne silti vielä roskiin kuulu. Voisiko ne tuunata? Ja jos farkut ovat aivan loppuun kuluneet, niissä on vielä hyvää materiaalia muuhun käyttöön tai kierrätettäväksi. Kierrättäminen voi helpottaa arkea, säästää rahaa ja luontoa – ja sitä kautta tuottaa paljon iloa.

Tulevaisuudessa jätettä ei synny lainkaan, kun maapallon rajalliset raaka-aineet kiertävät eri käyttötarkoituksissa. Haaskaaminen ei kuulu maapallon tulevaisuuteen. Tämä on tärkeää myös siksi, että väärin toimien jätteestä tulee ympäristöriski, joka haisee, pilaa lähiseudut ja aiheuttaa luonnolle vahinkoa. Niinpä esimerkiksi fosforia ei tulevaisuudessa saa päästää valumaan vesistöön, vaan se pidetään pelloilla niitä lannoittamassa. Farkkuja ei heitetä roskiin vaan niistä tehdään jotakin muuta. Tätä tarkoittaa elinkaariajattelu.

Pitäisikin ajatella tuotteita raaka-aineina. Farkuissa on kangasta, vetoketju, nappi, niittejä ja värjäysaineita. Saisiko nämä jotenkin talteen ja uuteen käyttöön, jos tuote suunniteltaisiin muunneltavaksi jo alun alkaen? Tärkeintä on pitää tuote

alkuperäisessä käytössä mahdollisimman pitkään. Toiseksi tärkeintä on huolehtia sen korjaamisesta, jotta käyttöä voisi vielä jatkaa. Vasta näiden jälkeen tuote kierrätetään. Englanniksi idea on vielä nasevampi: reuse, repair, recycle!

Elinkaariajatteluun tarvitaan myös tietoa ja tutkimusta. Jos paristojen tekemiseen käytetään muun muassa fosforia, mitä käytetyistä paristoista voisi tehdä? Millainen tuotantolaitos tarvittaisiin, kuinka keräys järjestettäisiin, millaisiin määriin tuotanto vaikkapa Suomen mittakaavassa voisi yltää? Ja kuinka kierrätetty fosforituote lopulta löytäisi ostajan sellaisella hinnalla, joka tekee tuotannosta kannattavaa? Kiertotaloutta tukevat toimijoiden verkostot ovat kiehtovia ja osoittavat, että kiertotalouden osajia tarvitaan monella alalla.

Myös meidän omat arkipäiväiset valintamme ovat tärkeitä. On helppoa pitää mielessä yksinkertainen haaste: älä haaskaa. Tämä tarkoittaa arjen ympäristötekoja, esimerkiksi näitä asioita.

- Lajittele roskasi.
- Älä ota lautasellesi enempää ruokaa kuin syöt.
- Syö mieluummin kasviksia kuin lihaa, ja vältä erityisesti naudan- ja sianlihaa.
- Älä osta lisää vaatteita, jos pärjät jo entisillä.
- Kulje kirppareilla, osta hyväkuntoista käytettyä.
- Korjaa ja tuunaa.
- Laita omat tarpeettomat tavarasi kiertoon lahjoituksina tai myy ne.
- Lainaa tai vuokraa kalliit ja harvoin käytetyt esineet mieluummin kuin ostaat ne.
- Käytä julkisia liikennevälineitä ja pyöräile tai kävele.
- Vältä kaukomatkailua.
- Anna lahjaksi tavaroiden sijaan yhdessäoloa ja hemmottelua.

### Tehtävä 1:

Mitkä yllä olevan listan arjen ympäristöteot voisit itse tehdä? Anna jokaisesta yksi omaan elämäsi liittyvä esimerkki.

### Tehtävä 2:

Kotitehtävä. Ota mukaasi lista arjen ympäristöteoistasi ja käy se läpi vanhempien kanssa. Kurkista kotisi roskikseen. Onko muovipakkaukset lajiteltu sekajätteestä erilleen, löytyykö biojätteelle tai metallijätteelle omat paikkansa? Entä miltä näyttää jääkaappi – tarvitseeko tosiaan käydä kaupassa taas vai voisiko ruuan tehdä kotoa jo löytyvistä aineksista? Oma vaatekaappi on tehtävän viimeinen osio: voisiko esimerkiksi pieneksi jääneet vaatteet pestä ja viedä sitten jonkun toisen käyttöön?



## TEEMAPÄIVÄN TEHTÄVÄ

Koko koulu voi järjestää arjen ympäristötekona vaihtopäivän yhteistyössä vanhempien kanssa. *Tuo tullessas, vie mennessäs* on hyvä iskulause. Vaihdeettavaksi on hyvä pyytää erityisesti puhtaita kouluikäisten vaatteita ja kirjoja ja vaikkapa pienempien sisarusten käytettyjä leluja ja urheiluvälineitä. Vaihtopäivään kannattaa tuoda tavaraa, jota itsekin voisi hankkia. Käytön jäljet saavat näkyä, mutta siistit ja pestyt löytävät aina parhaiten uuden omistajan.

Vanhempainyhdistys voi olla erinomainen tuki Vaihtopäivän järjestämiseen. Etukäteen on syytä sopia, miten ja mihin tavarat järjestetään sekä mihin yli jääneet tavarat kuljetetaan. Osa kelpaa yleensä esim. kierrätyskeskukseen, mutta on syytä varautua myös siihen, että jotakin joudutaan viemään roskiin asti.

Vaihtopäivä on helppo järjestää, sillä vaikka tavallisen **kirppiksen** järjestämiseen tarvitaan maanomistajan lupa, vaihtopäivässä ei liiku raha, tavara vain.

Vaihtopäivän järjestämiseen kannattaa liittää aiheen käsittely oppitunneilla. Vastuullisen kuluttamisen merkitykseen voi perehtyä esimerkiksi Suomen YK-liiton *Kestävää päätöksentekoa* - mobiilikurssin avulla. Erityisen käyttökelpoinen on osio *Planeetan rajat – ympäristön kestävä kehitys*. <https://funzi.mobi/learn/kestaevaeae-paeatoeksentekoa?language=fi>

## PEREHTYMISMATERIAALIA JA OPPITUNTIEN SISÄLTÖMATERIAALIA VERKOSSA

### HSY

Sivusto [hsy.fi/opettajalle](https://www.hsy.fi/opettajalle) palvelee koulujen tarpeita. Mukana on runsaasti käytännön ohjeita sisältävää oppimateriaalia eri kouluasteille, jaoteltuna myös oppiaineittain. Mukana mm. *Kohtuullisen kuluttajan vinkkilista*, jätteen määrään liittyvä matematiikan tehtävä *Käsipyhkeet sallittu* ja taitoaineisiin liittyvä helppo *Lintujen ruokinta-automaatin tekeminen*.  
[https://www.hsy.fi/sites/Esitteet/EsitteetKatalogi/vahenna\\_jatetta\\_kotona.pdf](https://www.hsy.fi/sites/Esitteet/EsitteetKatalogi/vahenna_jatetta_kotona.pdf)  
[https://www.hsy.fi/fi/opettajalle/sahkoisetoppimateriaalit/.../FK\\_tehtava8\\_hsy.ppt](https://www.hsy.fi/fi/opettajalle/sahkoisetoppimateriaalit/.../FK_tehtava8_hsy.ppt)  
[https://www.hsy.fi/fi/opettajalle/sahkoisetoppimateriaalit/Documents/Peruskoulussa/Aineistot/FK\\_aineisto20\\_hsy.pdf](https://www.hsy.fi/fi/opettajalle/sahkoisetoppimateriaalit/Documents/Peruskoulussa/Aineistot/FK_aineisto20_hsy.pdf)

### Kierrätyskeskus

Kierrätyskeskuksen sivut [kierratyskeskus.fi](https://www.kierratyskeskus.fi). *Ympäristökoulutus* -sivuilta löytyy ympäristöneuvontaa ja valmiita oppimateriaaleja eri kouluasteille. Pääkaupunkiseudun kouluihin voi myös tilata vierailijoita valmiita oppisisältöjä toteuttamaan.  
[https://www.kierratyskeskus.fi/ymparistokoulutus/lapset\\_nuoret\\_opiskelijat/ylakoulu](https://www.kierratyskeskus.fi/ymparistokoulutus/lapset_nuoret_opiskelijat/ylakoulu)

### Sitra

Suomen itsenäisyyden juhlarahaston Sitran sivusto [sitra.fi](https://www.sitra.fi). Kiertotaloussisällöistä *Mitä nämä käsitteet tarkoittavat?* on erityisen hyvä kooste kiertotalouden keskeisistä käsitteistä sekä kiertotaloutta hahmottava kuva. Käsitteiden ja artikkelin kautta tulee selväksi, kuinka laajasta, koko yhteiskuntaa koskettavasta asiasta on kyse. Sekä yksittäisen ihmisen että kokonaisten teollisuudenhaarojen valinnoilla on merkitystä.  
<https://www.sitra.fi/artikkelit/mita-nama-kasitteet-tarkoittavat/>  
 Elämäntapatestestä siitä, millaisia vaikutuksia omilla valinnoilla on. Mukana räätälöityjä vinkkejä ajan ja rahan säästämiseksi sekä elämänlaadun parantamiseksi.  
<https://www.sitra.fi/artikkelit/elamantapatesti-kertoo-oletko-ymparistolle-uhka-vai-mahdollisuus/>

### Ellen MacArthur Foundation

Brittiläisen kilpapurjehtija Ellen MacArthurin perustama kiertotaloutta edistävä säätiö [ellenmacarthurfoundation.org](http://ellenmacarthurfoundation.org), jonka käsitykset kiertotalouden toiminnasta yhteiskunnassa ovat jo alan klassikkoainesta. *Circular Economy System Diagram* -kuvioon kannattaa perehtyä. Kouluille tarjolla olevassa englanninkielisessä aineistossa mm. systeemiajatteluun opastava osuus ja erinomainen neliminuuttinen video *Re-thinking Progress: The Circular Economy*, joka löytyy myös Youtubesta.

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/interactive-diagram>

<https://www.youtube.com/watch?v=zCRKvDyyHmI>

### Ilmasto-opas

Sivusto [ilmasto-opas.fi](http://ilmasto-opas.fi) tarjoaa monimuotoista ja tutkittua tietoa ilmastonmuutoksesta. Mukana on paljon eri kohderyhmille sopivaa materiaalia, joista erityisen kiinnostavia *Viivi ja Wagner* -sarjakuviiin perustuvat tehtävät, *Merkit maapallon ilmastonmuutoksesta* -kokonaisuus, jossa voi nostaa näkyviin itseä eniten kiinnostavat mittaustulokset, komea suomeksi tekstitetty *Ihmiskunnan vaikutus* -video sekä *Vihreä talous auttaa hillitsemään ilmastonmuutosta* -haastattelu. Siinä erikoistutkija Riina Antikainen kertoo, kuinka muutokset kestävään yhteiskuntaan vaativat myös kuluttajien toimintaa. Videot ovat noin neliminuuttisia.

<https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/videot-ja-visualisoinnit/-/artikkeli/4b4542e7-bcb2-4116-93c1-0e831c9c726e/viivi-ja-wagner-sarjakuvatehtavat.html>

<https://ilmasto-opas.fi/oppimismoduulit/muutoksen-merkit/>

<https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/videot-ja-visualisoinnit/-/artikkeli/3c903028-aoe6-405d-b335-962dcdo05cdo/video-ihmiskunnan-vaikutus.html>

<https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/videot-ja-visualisoinnit/-/artikkeli/do997cd5-44c1-4b27-b4fb-bf5c1a4f6db1/video-vihrea-talous-auttaa-hillitsemaan-ilmastonmuutosta.html>

### European Environment Agency

European Environment Agency:n sivusto [eea.europa.eu](http://eea.europa.eu). *Waste - a problem or a resource?* on perinpohjainen kirjoitus jätteen resurssitehokkaasta käsittelystä, erityisesti siitä, kuinka tuotanto- ja kulutustapoja pitäisi muuttaa. Hyviä lukuja ja hienoja graafeja Euroopan jätelähteistä ja jätteen kierrätyksen eri vaiheista. Artikkelit löytyy myös suomenkielisenä *Jäte – ongelma vai resurssi?*, mutta ilman hienoja piirroksia ja kaavakuvia. EEA:n sivusto on suojattu, joten googlaa "*Waste - a problem or a resource?*"

### Ilmasto.nyt

Materiaalit on tarkoitettu ammattikoulu- ja yliopisto-opintojen materiaaliksi. Hyvä ja perusteellinen materiaali perehtymiseen. Kirjautumisen voi tehdä vierailijana. Joitakin osia voi nostaa myös koulutunneille. Esimerkiksi pariminuuttinen *Ilmastonmuutos, konfliktit ja pakolaisuus* -video on selkeä tiivistys siitä, miksi ilmastonmuutos vaikuttaa koko maapallon väestön tilanteeseen.

*Ilmastonmuutos ja kahvi* -video taas tuo yllättävän ja havainnollisen näkökulman ilmastonmuutokseen.

<https://www.youtube.com/watch?v=PogpMWjSXuo>

<https://www.youtube.com/watch?v=QQg4mW4MzIo>

### Open ilmasto-opas

Opas tarjoaa laajan valikoiman ilmastokasvatuksen sisältömateriaaleja oppiaineittain. Mukana on toimivat yleisesitykset sekä tehtäväideoita.

<https://openilmasto-opas.fi/>

### **Kuluttajaliitto**

Sivustolla kuluttajaliitto.fi on sähköisessä muodossa *Eettisen kuluttajan käsikirja*. Olitpa sitten kestävästä valinnoista kiinnostunut matkailija, viherpeukalo, rakentaja tai vaikkapa kosmetiikasta tai ruuasta kiinnostunut, 129-sivuinen käsikirja tarjoaa muistilistoja, tiivistä tietoa ja hyvä lähteitä syvempään tutkimiseen.

<https://www.kuluttajaliitto.fi/wp-content/uploads/2016/01/Eettisen-kuluttajan-k%C3%A4sikirja.pdf>

### **Suomen luonnonsuojeluliitto**

Suomen luonnonsuojeluliiton sivusto sll.fi. Erityisen hyviä sisältöjä ovat *Jätteen ennaltaehkäisy*, joka on lyhyt artikkeli käytännön toimista jätteen synnyn ehkäisemiseksi, sekä *Arjen valinnat* -sivu, jossa on vinkkejä asumiseen, syömiseen, liikkumiseen ja vesiensuojeluun liittyen.

<https://www.sll.fi/mita-me-teemme/kohtuutalous/jatteet/ehkaisu>

<https://www.sll.fi/mita-sina-voit-tehda/arjen-valinnat>

### **Opetushallitus**

Opetushallituksen ylläpitämä verkkopalvelu edu.fi opetuskäyttöä tukemaan. *Jätteet hyötykäyttöön*. Lyhyt yleisesitys jätteiden käsittelystä.

[https://www.edu.fi/yleissivistava\\_koulutus/aihekokonaisuudet/kestava\\_kehitys/teemoja/jatteet\\_hyotykayttoon](https://www.edu.fi/yleissivistava_koulutus/aihekokonaisuudet/kestava_kehitys/teemoja/jatteet_hyotykayttoon)

### **Ympäristöhallinto**

Ympäristöhallinnon verkkopalvelu ymparisto.fi. *Jätehuollon vastuut ja järjestäjät* on selvitys siitä, kenen vastuulla erilaiset jätteet ovat. Sivulla on myös uutisia jätehuollon alalta, mm. EU:n päätöksestä kieltää muovipillit ja vanupuikkojen muovisisus. Tätä voi käyttää esim. herättämään keskustelua tällaisten päätösten merkityksestä koko muovijätteen syntymisen kannalta.

<http://www.ymparisto.fi/fi->

[FI/Kulutus ja tuotanto/Jatteet ja jatehuolto/Jatehuollon vastuut ja jarjestaminen](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Jatteet_ja_jatehuolto/Jatehuollon_vastuut_ja_jarjestaminen)