



# KOMPOSTOINTIOPAS

kotitalouksille ja taloyhtiöille

09/09

Tästä oppaasta löytyy ohjeita ja vinkkejä niille, jotka haluavat kiinteistössään ryhtyä kompostoimaan. Kompostointi kotona tai mökillä soveltuu eloperäisten talousjätteiden lisäksi myös puutarha- ja käymäläjätteille. Oppaasta saa apua isommillekin kiinteistöille, kuten kerros- ja rivitaloille tai pientalokortteleissa kompostoiville.

Kotitalousjätteestä peräti kolmasosa on eloperäistä ainetta. Kompostoimalla jätteet tulee käsiteltyä niiden syntypaikalla eikä niitä siten tarvitse kuljettaa eikä käsitellä muualla. Näin säästyy luonnonvaroja. Kompostoimalla saa myös arvokasta lannoitetta tai maanparannusainetta omalle pihamaalleen. Kompostoinnin aloittaminen tuo usein säästöjä jätehuoltokustannuksiin. Kompostoinnin myötä sekajäteastian tyhjennysväliä on mahdollista harventaa tai esim. taloyhtiössä vähentää sekajäteastioiden määrää.

## SISÄLLYSLUETTELO

Mitä kompostorissa tapahtuu	3
Kompostorin hankinta	4
Kompostorin sijoittaminen	5
Kompostorin hoitaminen	8
Perustaminen	8
Seosaineet	9
Ongelmia ja ratkaisuja	10
Kompostin tyhjennys	12
Kompostin kypsyys	12
Jälkikompostointi	13
Puutarhajätekompostin hoito	13
Käymäläjätekompostin hoito	13
Mullan käyttö	14

# Mitä kompostorissa tapahtuu?

Lahoaminen on eloperäisen aineen hajoamista, jonka saavat aikaan jätteessä luonnostaan olevat happea vaativat pieneliöt - bakteerit, sädesienet ja sienet. Lahoamisessa muodostuu haitattomasti hiilidioksidia, vesihöyryä, ravinnesuoloja ja humusta.

Kompostoitumisen vaatima aika vaihtelee olosuhteiden ja lähtöaineiden mukaan. Hyvässä kompostisäiliössä jäte maatuu kuukaudessa niin pitkälle, ettei lähtöaineita enää erota. Tämän jälkeen komposti kypsyy vielä kuukausia joko jälkikompostissa tai maahan levitettynä.

## Happi

Lahottajaeliöt tarvitsevat toimiakseen happea. Mikäli happi loppuu, alkaa jäte toisten pieneliöiden toimiessa mädäntyä. Mätänemisessä muodostuu useita pahanhajuisia yhdisteitä. Ilman kierto kompostorissa on siis tärkeää. Kompostoitavan jätteen täytyy olla sopivan huokoista, jotta happi kulkeutuu kompostin sisäosiinkin. Siksi helposti tiivistyvien aineiden, kuten ruoantähtien tai tuoreen ruohon sekaan lisätään kuohkeuttavaa seosainetta.

## Kosteus

Pieneliöt vaativat hapen lisäksi kosteutta pysyäkseen toimimaan. Liian märässä kompostissa vesi syrjäyttää hapen huokosista ja lahoaminen muuttuu mätänemiseksi. Liian kuivassa kompostissa pieneliöiden toiminta lakkaa, mutta alkaa heti uudelleen kosteuden tultua sopivaksi.

## Ravinteet

Pieneliöt tarvitsevat toimiakseen monipuolisesti ravinteita. Tärkeimmät ravinteet ovat hiili ja typpi. Typpi on lahottajien tärkeä rakennusaine ja hiili tärkeä energianlähde. Typpeä on runsaasti ruoka- ja käymäläjätteessä, hiiltä taas kuivissa kasvijätteissä.

Jos typpeä on liian vähän, ei komposti lahoa tehokkaasti ja jätteen hajoaminen voi kestää useamman vuoden. Pelkkää pihajätettä kompostoitaessa voi lahoamista tehostaa lisäämällä kompostiin jotain typpipitoista ainetta kuten nokkosvettä, ureaa tai kanankakkarakkeita.

Jos kompostista puuttuu sopivassa muodossa olevaa eloperäistä hiiltä, haihtuu ylimääräinen typpi pois. Tämä vähentää lopputuotteen arvoa lannoitteena ja lisäksi komposti saattaa haista ammoniakille. Runsastyypiseen talousjätekompostiin lisätään seosainetta sopivan hiilityypisuhteen aikaansaamiseksi.

## Toimiva komposti

Kun komposti toimii hyvin, lahottajaeliöiden elintoiminnoissa muodostuva lämpö nostaa sen lämpötilan 50-70 C<sup>o</sup>:een. Toimivassa kompostissa jätteet painuvat kasaan eikä hajua tai muita haittoja ilmene. Kompostin kypsyessä lämpötila laskee ulkoilman lämpötilan tasalle.

Kompostoinnista löytyy runsaasti lisätietoa internetistä ja kirjastosta.

# Kompostorin hankinta

LHJ:n osakaskuntien jätehuoltomääräysten mukaan kiinteistöllä saa kompostoida puutarhajätteitä, eloperäistä talousjätettä sekä kuivakäymäläjätettä. Komposti on sijoitettava ja hoidettava niin, ettei siitä aiheudu haittaa terveydelle eikä ympäristölle.

Eloperäisen keittiö- ja ruokajätteen kompostointi on sallittu vain haittaaeläimiltä suojatussa kompostorissa. Taajama-alueilla kompostin tulee lisäksi olla lämpöeristetty. (Jätehuoltomääräykset 3 §)

Kompostoria hankittaessa on hyvä miettiä tuleeko kompostori ympärivuotiseen vai kesäkäyttöön, kompostoidaanko talousjätettä, puutarhajätteitä vai molempia ja mikä on kompostorin tilavuus ja/tai lukumäärä.

Karkeasti arvioiden kompostitilaa tarvitaan 50 - 100 litraa henkilöä kohti vuodessa. Nelihenkisen perhe pärjää 200-300 litran kompostorilla. Mitä enemmän ruokaa tehdään itse alusta asti, sitä enemmän biojätettä syntyy. Jos kompostoriin laitetaan ruokajätteiden lisäksi puutarhajätteitä, kompostorin tilavuus on hyvä olla 400-600 litraa.

Liian pienen tai suuren kompostorin massa voi jäätä talvella. Lisäksi liian pieni kompostori joudutaan tyhjentämään niin usein, ettei aines ehdi kunnolla maatua. Kompostorin tilavuus on syytä mitoittaa siten, ettei kompostoria tarvitse tyhjentää ennen kuin jäte on ehtinyt maatua siinä vähintään 6 - 8 viikkoa. Myös kahden kompostorin käyttö voi olla mielekäästä. Näin kompostoria tyhjennettäessä ei tarvitse käsitellä vielä lahoamatonta jätettä.

Kerros- ja rivitaloissa, joissa on esim. 30 huoneistoa (keskimäärin 3 henkeä/talous) tarvitsisi 2 - 3 kpl noin 600 litran kompostoria. Kun kompostoinnissa on mukana yli 10 taloutta, on yleensä tarpeellista hankkia vähintään kaksi kompostoria. Tällöin kompostoreita voidaan käyttää vuorotellen: kun toista täytetään, kypsyy multa toisessa.

Kesäasunnoilla talousjätteitä on mahdollista kompostoida kompostikäymälässä yhdessä käymäläjätteiden kanssa.

Kompostoreja on myynnissä kymmeniä malleja rautakaupoissa ja puutarhaliikkeissä. Kompostoria ostettaessa seuraaviin seikkoihin on hyvä kiinnittää huomiota:

- täyttöaukko on riittävän suuri, jotta kompostin täyttäminen, sekoittaminen ja kääntäminen sujuvat helposti
- kansi on helposti avattava ja se pysyy turvallisesti kiinni/auki
- kompostorissa on avattava seinä tai riittävän suuri tyhjennysluukku, jotta tyhjentäminen on helppoa ja siistää
- lämpöeristys on riittävää ja eriste on suojattu vettymiseltä
- kompostorissa on ilmastointiaukkoja tai -venttiileitä
- materiaali on jyrsijänkestävää ja mahdollisen verkon silmäkoko on korkeintaan 7 mm
- suotoveden poistuminen on mahdollista
- kompostorin sisäseinissä ei ole turhia ulokkeita, joihin kompostimassa juuttuu
- laite on kestävä; kuluvat osat voi uusia ja kompostorilla on takuu
- hyvät käyttöohjeet
- ulkonäkö miellyttävä

Itse tehty kompostori toimii aivan yhtä hyvin kuin kaupasta ostettu, kun vain muistaa tehdä kompostorista haittaaeläimiltä suojatun ja huolehtii, että ilma pääsee kiertämään säiliössä alhaalta ylöspäin. Materiaalivalinnassa täytyy huomioida, että sen tulee kestää kosteutta sekä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Materiaalin täytyy kestää myös suuria lämpötilanvaihteluja talvipakkasista jopa 70 asteen lämpötilaan asti.

# Kompostorin sijoittaminen

Kompostori tulee sijoittaa niin, että siitä ei ole haittaa terveydelle tai ympäristölle. Kompostori on hyvä sijoittaa kiinteistön muiden jätessäiliöiden läheisyyteen. Jos komposti sijoitetaan kauemmas ”pihan perälle”, on jo aluksi hyvä miettiä, miten esim. lumenluonti talvella sujuu.

Keittiö- ja ruokajätteen kompostoria ei saa sijoittaa:

- 15 metriä lähemmäs kaivoa tai vesialuetta
- kolmea metriä lähemmäs tontin rajaa ilman naapurin suostumusta (Jätehuoltomääräykset 3 §)

Kompostorin ympärille on jätettävä riittävästi tilaa hoitotoimia ja etenkin kompostin tyhjenystä varten. Valmis multa on esteettä pystytävä lapioidaan ja kuljettamaan pois. Yhden tai useamman kompostorin lisäksi on tilaa varattava seosainesäiliölle.

Jätekatokset ja -aitaukset on usein suunniteltu liian ahtaiksi ja lisäsäiliöiden sijoittaminen niihin voi olla hankalaa. Joissain taloyhtiöissä on kompostoinnin alettua voitu vähentää sekajäteastioiden määrää, jolloin kompostori voi jätekatokseen mahtua.

Varastotilaa tarvitaan seosaineen säilytykseen. Seosaineet olisi hyvä saada riittämään talven yli. Jos kuivike on kostea, olisi ainakin osan varastotilasta oltava lämmintä, ettei seosaine jäädy säkissä.

Kompostorin ihanteellinen sijoituspaikka on läpäisevä sorapohja, sillä ylimääräisen veden on päästävä pois kompostorista, jotta estetään kompostin vettyminen. Tämä ns. suotovesi ei ole vaarallista, mutta saattaa sotkea esim. jätehuoneen lattian. Kerrostalokäyttöön soveltuviin kompostoreihin on saatavana erillisiä ns. suotovesialtaita, jotka ovat tarpeen jos kompostori sijoitetaan esim. betonilattialle.

## Kompostikäymälän sijoittaminen

Suomen lain mukaan kompostikäymälä tulee sijoittaa tiiviille pohjalle eikä käymälästä saa valua nesteitä maahan. Ilmanvaihto tulee järjestää niin, että käymälästä ei aiheudu haittaa lähiympäristölle.

# Mitä talousjätekompostoriin laitetaan / ei

## Sopii kompostoitavaksi:

- kasvien ja hedelmien kuoret ja tähteet
- ruuantähteet ja pilaantuneet elintarvikkeet
- munankuoret ja pahviset munakennostot
- kalanperkeet
- teepussit ja kahvinsuodattimet
- talouspaperi
- puutarhajätteet ja kukkamulta
- kotieläinten häkkien siivousjätteet

## Ei sovi kompostoitavaksi:

- imurin pölypussit
- tupakantumpit ja tuhka
- maito- ja mehutölkit
- tekstiilit, kumi, nahka
- muovi, lasi, metalli
- ongelmajätteet
- viili- ja jogurttipurkit
- suuret määrät paperia

## Kompostori puutarhajätteille

Puutarhajätteiden kompostointiin on olemassa hyvinkin yksinkertaisia ja edullisia ratkaisuja. Pelkkä kasa tai auma on riittävä. Kompostoris-  
sa tai kehikossa puutarhajäte kuitenkin maatuu nopeammin ja pysyy siistimmin koossa kuin t-  
ivasalla. Kompostin peittäminen on suositeltavaa,  
jotta se ei kuivu liikaa ja toisaalta, jotta sadevesi  
ei pääse huuhtelemaan kompostia. Kasan suoja-  
minen altapäin on myös suositeltavaa, jos kasan  
läheisyydessä on puita. Näin juuret eivät pääse  
työntymään kasaan.

## Käymäläjätteen kompostori

Kuivakäymäläjätettä saa taajama-alueella kom-  
postoida vain asianmukaisessa lämpöeristetyssä  
kompostointisäiliössä. Taajamassa käsittelemät-  
ömän jätevesijärjestelmän lietteen tai umpisäi-  
liöön kerätyn jätteen kompostointi ja muu hyö-  
tykäyttö on kiellettyä. Haja-asutusalueella saa

omalla kiinteistöllä kompostoida kuivakäymälä-  
jätettä tai jätevesijärjestelmän lietettä. Neste-  
päästöjä ei kuitenkaan saa syntyä, joten runkoai-  
netta ja kuiviketta on käytettävä riittävästi.

Käsittelemätöntä käymäläjätettä ei lain mu-  
kaan saa haudata maahan!

## Muut varusteet

Kompostisäiliön lisäksi on hyvä hankkia myös seu-  
raavia varusteita:

- jättesangot keittiöihin talousjätteelle
- seosainetta peittämiseen
- säiliö seosaineelle
- kauha seosainesäiliöön
- talikko, lämpömittari (ja hoitovihko)
- tarpeen mukaan muita välineitä

Kompostiin vietävät jätteet erotellaan jo keitti-  
össä omaan sankoonsa. Sangon voi halutessaan  
suojata biohajoavalla pussilla, vanhalla jauho-  
pussilla tai vaikkapa sanomalehdestä taitellulla  
pussilla. Kompostijättesanko voi olla noin 5-10  
litran kokoinen. Useissa vanhoissa taloissa kei-  
ttilätilat ovat ahtaat, joten liian suuria sankoja  
ei kannata hankkia. Pienen kompostiastian voi  
kiinnittää kapean kaapin oveen ja sekajäteastia  
voi olla vaikkapa kaapin pohjalla. Suurehkossa  
talossa kannattaa tilata sangot yhdessä suoraan  
valmistajalta tai tukkukaupasta.

Seosainetta käytetään parantamaan talousjä-  
tekompostin ilmavuutta ja sitomaan hajoamises-  
sa vapautuvaa tyypeä. Seosaine edistää tehokas-  
ta lahoamista sekä ehkäisee hajun ja kärpästen  
esiintymistä. Suuremmissa taloyhtiöissä pieni  
seosainesäiliö tyhjenee nopeasti ja kompostin  
hoitajat joutuvat täyttämään sen usein, mikä  
saattaa tuntua työläältä. Hyvällä kokemuksella  
on käytetty 240-litraisia pyörällisiä jättesäiliöitä.  
Jos säiliötä ei kuitenkaan haluta ostaa, soveltuu  
käyttöön yhtä hyvin vanha, siisti ja säänkestävä  
tynnyri tai laatikko.

Kompostin hoidossa tarvitaan talikko tms. kom-

# laiteta

postin sekoitukseen. Erityisesti kompostin kääntämiseen tarkoitettuja kairan näköisiä sekoittimiäkin on markkinoilla. Talikkokin käy, kunhan muistaa varoa talikon kanssa kompostorin rakenteita. Kompostin toiminnan tehokkuutta tark-

kaillaan lämpömittarilla. Sopiva on esim. mittari, jonka asteikko on nolasta sataan. Kompostin toiminnan arvioinnin oppii ajan kuluessa tekemään ilman mittariäkin, mutta ainakin kompostoinnin alkuaikana mittaria kannattaa käyttää.

Puutarhajäte  
maatuu nopeammin  
kompostorissa tai  
peitettyssä kehikossa  
kuin taivasalla.



# Kompostorin hoitaminen

## Perustaminen

Kompostorin pohjalle laitetaan kerros karkeaa seosainetta. Käynnistyksen yhteydessä kompostiin pitäisi viedä riittävästi jätettä, jotta herävillä pieneliöillä olisi ravintoa, jonka avulla tuotaa lämpöä. Juuri sisältä tuotu biojäte tuo lisäksi lämpöä kompostiin. Halutessa voidaan biojätteen sekaan lisätä kompostiherätettä.

Kompostoinnin aloittaminen kesällä on riskialtias vaihe karpästen esiintymisen kannalta. Ennen kuin kompostiin kertyy runsaasti jätettä ja kompostin lämpötila nousee, kannattaa seosaineen lisäyksen suhteen olla erityisen huolellinen.

Mikäli kompostointi aloitetaan talvella, on todennäköistä, että se ensin jäätyy. Kun kompostori on täyttynyt kolmanneksen - puolilleen, lähtee hyvin lämpöeristetty komposti yleensä itseksensä käyntiin, jos sinne tulee riittävästi jätettä. Tässä vaiheessa käynnistymistä voi myös edistää esimerkiksi kaatamalla kompostiin sangollisen kuumaa vettä, johon on mahdollisesti lisätty jotain typpipitoista ainetta (kanankakkaraakeita, ureaa tms.).

## Hoito

Biojäte viedään kompostoriin ja jäte levitetään tarvittaessa pöyhintä apua käyttäen. Biojätteen päälle levitetään seosainetta, jota tarvitaan n. 20-50 % biojätteen määrän verrattuna.

Komposti saattaa toimia mainiosti ilman erityisiä hoitotoimia, jos lajittelu keittiössä on tehty huolella ja seosainetta on käytetty riittävästi. Kompostin toimintaa on silti hyvä tarkastella, jotta sen toiminta on tehokasta. Tarkastettaessa tehdään havaintoja kompostin hajusta, kosteudesta, täyttöasteesta, roskista yms. Halutessa lämpötila voidaan mitata.

## Haju

Kompostin hajua on hieman hankala arvioida puoleueettomasti. Jonkun mielestä komposti haisee, vaikka muut ovat täysin tyytyväisiä. Tällöin ongelma saattaa olla erilaisessa asennoitumisessa; eihän komposti koskaan täysin steriilin hajun ole.

Liha- ja kalajätteet saattavat massan pinnalla aiheuttaa hajuhaittoja. Ratkaisuna on jätteiden kääntäminen kompostin kuumaan keskiosaan.

## Kosteus

Kuuma komposti saattaa haihduttaa melko paljon nestettä, jolloin tuote on lähes tuhkamaista. Kompostoitavan aineksen pitäisi tuntua samalta kuin kuivaksi puristetun pesusienien: sen pitäisi olla selvästi kosteaa, mutta siitä ei saa tippua vettä.

## Pöyhminen

Kompostin pöyhminen 1-2 kertaa kuukaudessa on hyödyksi. Näin saadaan erityyppiset jätteet sekoitettua keskenään, reunamilla olevat jätteet siirretään väliillä kompostin kuumaan keskiosaan ja täyttöaukon eteen helposti muodostuvaa kasaa tasataan. Viimeiseksi peitetään kompostin pinta seosaineella. Kompostimassan tulisi pöyhittäessä olla kosteaa, koska kuivasta kompostista saattaa pölytä homeitiöitä hengityselimiin.

**Vanhat pakastimet ja jääkaapit on luokiteltu ongelmajätteiksi, joten niiden käyttö kompostorina ei ole suositeltavaa.**



## Seosaineet

Seosainetta tarvitaan noin 10-15 litraa kuukaudessa. Suuremmissa taloyhtiöissä tämä tarkoittaa n. 1-2 säkillistä seosainetta vuodessa kompostointiin osallistuvaa taloutta kohden. Seosaineen liika käyttö ei aiheuta ongelmia, kompostori korkeintaan täyttyy arvioitua nopeammin. Liian vähäinen seosaineen käyttö puolestaan aiheuttaa haju- tai karpäsongelmia.

Seosaineena voi käyttää lehti- tai neulaskariketta, risuhaketta, vanhaa kompostia, kutterinlastua, turvetta, puunkuorintajätettä, oikea silputtuna tai tarkoitukseen sopivaa kaupallista tuotetta.

## Kuivat puiden lehdet ja neulaset

Haravointijäte, jossa lehtien seassa on neulasia tai kuivaa ruohoa, soveltuu sellaisenaan käytettäväksi. Jos seosaineeksi kerätään pihalta kariketta, se kannattaa koettaa saada talteen mahdollisimman kuivana. Märkä seosaine jääty talvella säiliöön.

Pelkät puiden lehdet painuvat helposti "levyiksi" kompostissa. Asiaa voi auttaa sekoittamalla kompostia talikolla tai käyttämällä sekaisin lehtien kanssa jotain muuta seosainetta. Myös lehtien silppuaminen esim. ruohonleikkurilla nopeuttaa kompostoitumista huomattavasti.

Tuoreet kasvijätteet, kuten ruohosilppu, eivät lisää kompostin ilmavuutta eivätkä sido tyypeä, päinvastoin ne ovat rinnastettavissa ruokajätteen kanssa, joten ne eivät ole seosaineita. Luonnollisesti ne sopivat kuitenkin kompostoitavaksi muun jätteen kanssa.

## Risuhake

Risuhake on erittäin hyvä seosaine, se ilmasto kompostia hyvin ja lahoaa nopeasti. Haketus on hyvä tapa saada pensaiden ja puiden leikkuutähteetkin hyötykäyttöön.

Haketuksen voi suorittaa esim. vuokratulla silppurilla. Muutamilta yritysiltä voi myös ostaa

haketuspalvelua eli ne käyvät paikan päällä hakettamassa.

## Kutterinlastu

Lastu pitää kompostin ilmavuutta tehokkaasti yllä, mutta ei erityisen hyvin sido tyypeä eikä kosteutta. Kutteri lahoaa hitaasti, joten se vaatii jälkikompostointia.

Kutteria myyvät esim. jotkin puusepänteolliset. Myös koulujen veistoluokista sitä kannattaa kysyä. Lastu ei saa olla peräisin suoja-aineilla käsitellystä puusta. Kuivana lastu ei jäädy talvella seosainesäiliössä. Sahanpuru ei ole hyvä seosaine liian hienon rakenteensa vuoksi.

## Turve

Turve sitoo hyvin ammoniakkia, hajuja ja kosteutta ja lahoaa nopeasti. Hienorakeisuutensa vuoksi se ei yksinään käytettynä pidä ilmavuutta hyvin yllä, ellei sitä käytä runsaasti. Yksin käytettynä turve jääty talvella seosainesäiliössä, mutta on kuitenkin suhteellisen helppo hienontaa käyttöön. Turpeesta ja kutterinpurusta saa sekoittamalla suhteessa 1:1 seosainetta, joka toimii paremmin kuin käytettäessä turvetta yksinään.

## Kuorike

Kuorirouhe sopii hyvin kompostointiin huokoisen rakenteensa ansiosta. Kuori imee hajuja, kosteutta ja ammoniakkia erinomaisesti ja sisältää hyödyllisiä hivenaineita. Kuorirouheen sanotaan myös ehkäisevän karpästen lisääntymistä kompostissa. Sitä myydään säkitettynä useissa puutarha- ja rautakaupoissa.

## Vanha komposti

Vanhaa kompostia voi hyvin käyttää seosaineena, jos siinä on käytetty hitaasti lahoavaa seosainetta. Mikäli komposti on valmista multaa, se kannattaa käyttää maanparannukseen. Vanhassa kompostissa on sädesienirihmastoja, jonka sanotaan torjuvan karpäsiä.

## Ongelmia ja ratkaisuja

Perushoidon lisäksi komposti tarvitsee hoitoa vain, jos näyttää siltä, että olosuhteet ovat muuttuneet lahoamiselle epäedullisiksi ja jos komposti on aiheuttanut haittoja. Ohessa on taulukko, jonka avulla oikea hoitotoimenpide löytyy.

ONGELMA	SYY	RATKAISU
Mädäntynyt haju	<ul style="list-style-type: none"><li>• Komposti on liian märkä tai tiivis</li><li>• Jätteitä ei ole peitetty kunnolla (erityisesti liha- tai kalajätteet)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lisätään karkeaa seosainetta tai sekoitetaan komposti hyvin</li><li>• Haudataan eläinperäiset jätteet syvemmälle seosaineen kera</li></ul>
Pistävä ammoniakkin haju	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ravinnetasapaino ei ole kunnossa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lisätään hapanta seosainetta (esim. kuorike, turve)</li></ul>
Komposti ei lämpene, jäte ei maadu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Komposti on liian kuiva</li><li>• Komposti on liian märkä</li><li>• Kompostissa on liian vähän typpeä</li><li>• Kuumavaihe on ohi ja maatuva aines on kompostoitunut</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kastellaan haalealla vedellä ja sekoitetaan</li><li>• Lisätään runsaasti seosainetta ja sekoitetaan</li><li>• Lisätään typpipitoista ainetta, kuten nokkosvetttä, kanankakkarakeita, ureaa tai puolikypsää kompostia</li><li>• Komposti tyhjennetään</li></ul>
Jäätyminen	<p>Pitkään jatkuneet pakkaset voivat jäädä lämpöeristetyinkin kompostorin, etenkin jos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• biojätettä on liian vähän tai kompostimassa on riittämätön</li><li>• eristys on riittämätön</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kompostoria voi lämmittää esim. lämmitetyillä kivillä tai kanisterilla, jossa on lämmintä vettä</li><li>• Kompostimassan sekaan voi myös kaataa jonkin verran kuumaa vettä</li><li>• Jäätynyttä kompostoria voi käyttää normaalisti seosaineen kera, keväällä kompostoituminen käynnistyy itsestään</li></ul>



## ONGELMA

## SYY

## RATKAISU

### Kärpäset ja/tai kärpästen toukat

- Haju houkuttelee kärpäsiä:
- liian vähän seosainetta tai
  - huonosti peitetty eläinperäinen jäte

- Lisätään seosainetta ja sekoitetaan
- Haudataan eläinperäinen jäte syvemmälle
- Käännetään kompostin pintaosa (kärpäsen munat ja toukat) kuumaan keskiosaan
- Huuhdellaan kompostorin sisäseinät ja kansi kuumalla vedellä
- Tarvittaessa käytetään pyretriinipohjaista torjunta-ainetta tai kärpäs-bakteerivalmistetta

### Sieni- ja homekasvusto

- Home ja muut sienet kuuluvat kompostin hajottajaeliöstöön

- Kaikki kunnossa, hoida kompostia kuten ennenkin

### Tuhkamainen /seittimäinen aine n. 20-30 cm syvyydessä

- Komposti on liian kuiva ja kuuma; "tuhka" on sädesienirihmasto

- Kastele haalealla vedellä ja sekoita

### Muurahaiset

- Komposti on liian kuiva
- Muurahaisista ei ole haittaa kompostille

- Kastele lämpimällä vedellä ja sekoita



Valmiista kompostista ei erotu enää alkuperäisiä ainesosia.

## Kompostin tyhjennys

Kompostin tyhjennys on tehtävä viimeistään, kun käytettävissä oleva kompostori on täynnä. Siihenastisesta lahoamisajasta ja -oloista riippuu, onko kompostituote jo valmista käyttöön vai onko se jälkikompostoitava. Myös eri käyttökohteet vaativat kompostilta eri kypsyyssastetta. Hyvinkään toiminutta kompostoria ei tulisi tyhjentää ennen kuin jäte on maatonut siinä vähintään 6 - 8 viikkoa. Jos käytössä on vain yksi kompostori, voi siitä tyhjennyksen yhteydessä ottaa vähemmän maatuoneen pintakerroksen eroon ja laittaa sen uuden kompostin pohjaksi.

Tyhjennykseen kuluu aikaa puolesta tunnista puoleentoista. Tyhjennystä helpottaa irrotettava seinä tai luukku, jotkut kompostorit nostetaan pois kompostimassan päältä. Mahdollisuuksien mukaan kannattaa kompostori mitoitaa niin, ettei sitä tarvitse talven aikana tyhjentää. Kovilla pakkasilla ei kompostoria kannata tyhjentää aivan tyhjäksi, vaan vanhaa kompostia kannattaa jättää jonkin verran pohjalle.

## Kompostin kypsyy

Kompostin katsotaan olevan kypsää, kun sen lämpötila on laskenut pysyvästi lähelle ympäristön lämpötilaa (15 - 20 C°). Valmis komposti on yleensä tummanruskeaa tai lähes mustaa. Täysin musta väri voi kertoa kompostin olleen liian määrän. Kompostin pitää näyttää tasalaatuiselta ja muruiselta. Alkuperäisiä ainesosia ei saisi näkyä muuntumattomina. Kanamunakuoret lahoavat hyvin hitaasti, eikä niiden näkyminen tee muuten hyvää kompostia huonoksi. Kompostin on tuoksuttava miellyttävän multamaiselta. Kompostin kypsyminen jatkuu vielä lämpötilan laskun jälkeen. Kypsymisen aikana sädesienet ja maabakteerit muuntavat kompostia pysyvämiksi humusyhdisteiksi. Kypsä komposti on hyvä maanparannusainetta, mutta sen lannoitusvaikutus on vähäinen.

Puolikypsan kompostin puolestaan tunnistaa

siitä, että se on vielä vähän lämmintä, vaikka kuumavaihe onkin jo ohi. Myös seosaine erottuu joukosta. Puolikypsä komposti on iältään alle vuoden ja se on voimakas lannoite. Siksi sitä tulee levittää maahan vain keväällä ja alkukesällä, kun kasvien kasvu on voimakkainta.

## Jälkikompostointi

Jos kompostimassa jälkikompostoidaan, sopii tarkoitukseen puukehikko tai auma. Massa on hyvä suojata muovilla tai muulla peitteellä, jotta kasa ei kuivu tai sade huuhtelee sitä liikaa. Hapen pääsy kasaan täytyy varmistaa joko peitteen liepeiden alta tai tekemällä peitteeseen reikiä. Jälkikompostoituvaa kasaa voi silloin tällöin kastella vedellä ja sekoittaa päällimmäisiä osia kasan keskelle.

Kompostimassaa voidaan siirtää jälkikompostoitumaan, jos varsinaista kompostoria tarvitaan jo uudelle jätteelle. Massasta, joka siirretään jälkikompostoitumaan, ei saa enää erottua yksittäisiä biojätteitä seosainetta lukuun ottamatta.

## Puutarhajätekompostin hoito

Puutarhajätteelle on usein oma komposti, koska sitä syntyy niin paljon, että vain osa voidaan kompostoida talousjätteen yhteydessä. Puutarhajätteiden kompostointi on kuitenkin periaatteiltaan samanlaista kuin talousjätteen kompostointi. Puutarhajätekin maatuu tehokkaimmin, kun kompostissa on ilmavuutta, kosteutta sekä sopivasti tuoretta ja karkeaa kasvijätettä. Puutarhajätekomposti ei kuitenkaan tarvitse seosainetta.

Puutarhasta kitkettävät rikkakasvit kannattaa kääntää aina suoraan kompostimassan kuumaan keskiosaan, jotta siemenet ja sienitaudit tuhoutuvat. Siementen tuhoutuminen vaatii 65 asteen lämpötilan, sienitaudit 45 astetta.

Monivuotisten juurikasvien (esim. voikukat) juurten annetaan ensin kuivia kunnolla auringossa ja sen jälkeen ne laitetaan kompostin kuumaan keskiosaan.

Pelkässä lehtikompostissa on usein liian vähän typpeä. Lehtikompostin sekaan onkin hyvä lisätä esim. nokkosvettä tai kanankakkaraakeita. Myös jälkikompostoitumista vaativa talousjäte on hyvä tyypilähde lehtikompostiin. Lehtikompostin maatumista nopeuttaa, jos lehdet silppuaa esim. ruohonleikkurilla ennen kompostiin laittamista.

## Käymäläjätekompostin hoito

Myös käymäläjätteen kompostoinnissa pätevät samat periaatteet kuin talousjätteen kompostoinnissa. Talousjätteeseen verrattuna käymäläjäte kompostoituu matalammassa lämpötilassa.

Käymälässä olevan säiliön pohjalle laitetaan esim. turpeen ja karkean seosaineen sekoitusta ja käyttövaiheen aikana jokaisen käynnin jälkeen lisätään kuiviketta. Tärkeää on huolehtia, että suotoneste ei pääse valumaan maaperään.

Jos käytön aikana ilmenee hajuhaittoja, syyinä on liian vähäisen seosaineen käyttö. Seosaine imee liian nesteen itseensä ja kuohkeuttaa massaa. Kuiviketta ei kannata kuitenkaan käyttää liikaa, jotta se ei turhaan täytä säiliötä. Suositus on noin 1-3 dl käyntikerran jälkeen. Myös käymälöiden mukana tulevia suosituksia seosaineen määrästä kannattaa noudattaa.

Säiliössä olevaa kompostia voi kastella, jos massa kuivuu liikaa. Kääntämistä käymäläjätekomposti ei juurikaan tarvitse.

Kompostikäymälöissä jätteen käsittely tapahtuu säiliössä, josta jäte siirretään jälkikompostiin. Käymäläjätekompostin kuuma vaiheen tulisi sijoittua kesään, jolloin massa lämpötila varmimmin nousee yli 50 asteen ja suolistoperäiset taudinaiheuttajat tuhoutuvat.

## Mullan käyttö

Kompostimulta voi käyttää sekä lannoitukseen että maanparannukseen. Kompostin raaka-aineesta ja kypsyydestä riippuu kuinka lannoitettavaa multa on. Talous- ja puutarhajätteestä muodostunut komposti on hyvää maanparannusainetta, jonka ravinne pitoisuus ei ole kovin korkea. Kompostilla on merkittävä kalkitusvaikutus ja se sisältää sellaisiakin hivenaineita, joita ei keinolannoitteissa ole. Kompostimulta vaikuttaa useita vuosia. Siksi sitä kannattaakin levittää samalle paikalle vain noin joka neljäs vuosi.

## Kypsä komposti

Kypsä komposti soveltuu parhaiten maanparannusaineeksi, varsinaista lannoitevaikutusta sillä ei ole. Multaa voidaan muokata maahan ja se käy lähes kaikille kasveille. Hyvin kypsynyt komposti kivennäismaahan sekoitettuna sopii kasvu-alustaksi ja ruukkukasveille. Kompostimultaan kannattaa sekoittaa hiekkaa ja savea suhteessa 1:1:1. Juurikasvit, sipulit, yrtit, marjapensaat ja hedelmäpuut pitävät kypsästä kompostista.

Nurmelle kypsää kompostia voi levittää noin sentin kerroksen. Kukka- ja pensasistutuksia parannettaessa multaa voi käyttää laittaa jopa 5-10 cm kerroksen. Komposti on parasta levittää keväällä.

## Puolikypsä komposti

Puolikypsä komposti vaikuttaa lannoitteen lailla. Puolikypsää kompostia ei muokata maahan vaan sitä levittää ohut kerros maanpinnalle keväällä

tai alkukesästä. Lannoittamisen lisäksi katteena käytetty puolikypsä komposti estää rikkaruohojen kasvua, ylläpitää kosteutta ja houkuttelee paikalle matoja.

Puolikypsä komposti ei sovellu kaikille kasveille. Monivuotisten istutusten kuten puiden pensaiden ja perennojen lannoitukseen se sopii kuitenkin hyvin, koska sen ravinteet ovat hitaasti liukenevassa muodossa. Myös kurpitsa ja peruna pitävät vielä lahoavasta kompostimullasta.

## Käymäläjätekomposti

Käymäläjätteen tulisi antaa kompostoitua vähintään vuosi ennen kuin sitä käytetään koristekasveilla tai viherrakentamiseen. Hyötykasveille käymäläjätekomposti sopii käytettäväksi parin vuoden ikäisenä. Raakana syötävillä kasviksille, kuten salaateille tai mansikalle, käymäläjätekompostia suositellaan käytettäväksi vastan kolmen vuoden kypsymisen jälkeen.



# YHTEYSTIEDOT

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy  
Kiimassuontie 127  
30420 Forssa  
[www.lhj.fi](http://www.lhj.fi)

Vaihde (03) 424 2600  
Faksi (03) 424 2630

Neuvonta  
(03) 424 2619 tai [neuvonta@lhj.fi](mailto:neuvonta@lhj.fi)

## Jäteasemat

Kiimassuon jätekeskus  
Kiimassuontie 127, 30420 Forssa  
Jätteiden vastaanotto  
puh. (03) 424 2620  
Avoinna ma-pe 11-18

Sastamalan jäteasema  
Pesurinkatu 179, 38200 Sastamala  
puh. (03) 511 5831  
Avoinna ma-pe 11-18

Akaan jäteasema  
Hämeentie 521, 37800 Toijala  
puh. (03) 542 2851  
Avoinna ma 11-20, ti 11-18, to 11-18  
ja pe 12-16

Loimaan jäteasema  
Kirveskallio, Myllykyläntie,  
32200 Loimaa  
puh. (02) 763 2713  
Avoinna ma 14-18, ti-pe 7.30-12.30

Someron jäteasema  
Salontie 91, 31400 Somero  
puh. 050 586 7878  
Avoinna ke 14-18, pe 12-18

Urjalan jäteasema  
Järveläntie 30, 31760 Urjala  
puh. 050 402 1693  
Avoinna ke 12-18, pe 8-11

Ongelmajätepisteet  
Jokioinen, Kiikoinen, Loimaa, Oripää,  
Punkalaidun, Sastamala, Tammela, Pöytyä

# YMPÄRISTÖSSÄ

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy, Kiimassuontie 127, 30420 Forssa  
puhelin (03) 424 2600, faksi (03) 424 2630

[lhj.fi](http://lhj.fi)