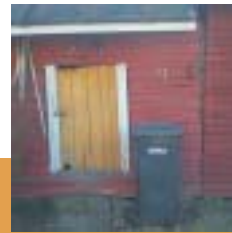


Maaseutuyritysten jätehuolto-opas



SAATESANAT	3
OMATOIMINEN JÄTEHUOLTO	4
<i>Kompostointi</i>	4
<i>Polttaminen</i>	5
<i>Eläinten hautaaminen</i>	5
JÄTTEET KIINTEISTÖLTÄ JA TOIMISTOSTA	7
<i>Biojäte</i>	7
<i>Paperi</i>	7
<i>Pahvi, keräyskartonki</i>	7
<i>Tietosuojapaperi</i>	8
<i>Muu tietosuojajäte</i>	8
<i>Keräysmetalli ja metallipakkaukset</i>	8
<i>Sähkö- ja elektroniikkaromu eli SE-romu</i>	9
<i>Tuhka</i>	10
<i>Käytöstä poistettu öljysäiliö</i>	10
<i>Talousjätevesi</i>	10
<i>Sako- ja umpikaivoliete</i>	10
JÄTTEET KARJASUOJASTA	12
<i>Rehujäte</i>	12
<i>Maito huoneiden jätevesi</i>	12
<i>Antibioottimaito</i>	13
<i>Ongelmajäte</i>	13
<i>Sähkö- ja elektroniikkaromu eli SE-romu</i>	13
<i>Poikimis- ja teurasjäte</i>	13
<i>Kuolleet eläimet</i>	14
<i>Lanta</i>	14
JÄTTEET PELTOTUOTANNOSTA	15
<i>Käytetty paalimuovi</i>	15
<i>Lannoite- ja siemensäkit</i>	16
<i>Säilörehun puristeneste</i>	16
<i>Hukkakaura</i>	17
<i>Ongelmajäte</i>	17
JÄTTEET KONEHALLISTA JA PIENKORJAAMOISTA	18
<i>Ongelmajäte</i>	18
<i>Sähkö- ja elektroniikkaromu eli SE-romu</i>	19
<i>Käytöstä poistetut romuautot ja muut ajoneuvot</i>	19
<i>Keräysmetalli, rautaromu</i>	20
<i>Renkaat</i>	20
JÄTTEET RAKENNUS- JA PURKUTOIMINNASTA	21
<i>Rakennusjäte</i>	21
<i>Asbestipitoinen jäte</i>	22
<i>Kyllästetty puu</i>	22
<i>Maalattu ja lakattu puu</i>	23
<i>Pilaantunut maaperä tai pohjavesi</i>	23
JÄTTEET ALHAISEN JALOSTUSASTEEN TOIMINNASTA JA ELINTARVIKKEIDEN JATKOJALOSTUKSESTA	24
<i>Biojäte</i>	24
<i>Rasvakeittimen ja kinkun paistorasva</i>	24
<i>Rasvanerotuskaivojen rasva</i>	24
<i>Perunoiden ja kasvien kuorimajäte, marjojen puristusjäte</i>	25
<i>Kalan perkuujäte</i>	25
JÄTTEET METSÄSTYKSESTÄ JA HAASKAT	26
<i>Teurasjäte metsästyksestä</i>	26
<i>Haaskat</i>	26
TILATEURASTAMOT	27
JÄTTEET HOITO- JA HOIVA-ALALTA	28
<i>Erityisjätteet</i>	28
<i>Biologinen jäte</i>	28
<i>Viiltävä ja pistävä jäte</i>	29
<i>Lääkejäte</i>	29
<i>Kemikaalijäte</i>	29
Yhteenveto ongelmajätteistä	31
<i>Ohjeita ongelmajätteiden käsittelyssä</i>	32
<i>Taulukko ongelmajätteiden vastaanottajista</i>	33
Yhteenveto sähkö- ja elektroniikkaromusta	34
<i>Taulukko SE-romun vastaanottajista</i>	35
JÄTTEET AAKKOSJÄRJESTYKSESSÄ	36
YHTEYSTIETOJA	38
SAKOKAIVOLIETTEEN KALKKISTABILOINTIOHJE	39

SAATESANAT

Tähän maaseutuyritysten jätehuolto-oppaaseen on koottu tietoa maatalojen ja maaseutuyritysten toimintaan liittyvien jätteiden lajittelusta, kierrätyksestä ja hävittämisestä. Jokaisessa kunnassa on omat jätehuolto-ohjeet ja määräyksensä, joissa on tarkempia ohjeita mm. jätteiden käsittelystä, jäteastioista ja niiden tyhjennyksestä ja kuljetuksesta. Kunnan tai kaupungin jätehuolto- ja ympäristönsuojeluohjeet ja -määräykset, mahdollinen ympäristölupa, omavalvontasuunnitelma ja tämä opas muodostavat yhdessä ohjeiston maatalan ja maaseutuyrityksen jätehuollosta.

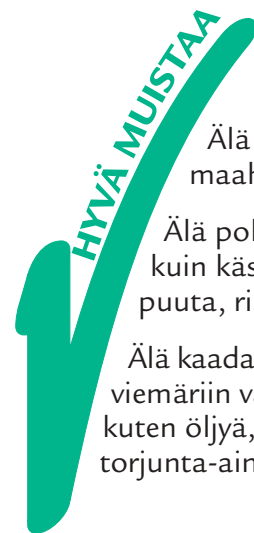
Oppaassa viitataan *internet-osoitteisiin*, sillä eri jätelajien vastaanottajat ja keräyspaikat muuttuvat. Internet-osoitteiden takaa löytyy myös lisätietoja jätteiden käsittelystä. Opas löytyy myös sähköisessä muodossa osoitteesta: www.proagria.fi/pohjois-karjala.

Jätelain ensisijainen tavoite on ehkäistä jätteen syntyä. Syntynyt jäte on lajiteltava ja toimitettava hyötykäyttöön

- ensisijaisesti raaka-aineeksi
- toissijaisesti energiatuotantoon
- vasta viimeiseksi kaatopaikalle

VÄHENNÄ JÄTETTÄ

- **Valitse** kestäviä ja vähän jätettä aiheuttavia tuotteita.
- **Järjestä** keräysastiat eri jätteille lajittelua helpottamaan. Pidä erillään ongelmajätteet, hyötyjätteet (esim. paperi, lasi, metalli), erikoiskäsittelyä vaativat jätteet (esim. tuhka) ja sekajätteet eli kaatopaikkajäte.
- **Vie** kerrallaan pieniä eriä jätekeräilyyn esimerkiksi joka kerran kuntakeskuksessa asioidessasi. Silloin omiin nurkkiin ei jää jätteitä kasaantumaan eikä kunnan tai kaupungin jättepisteet kuormitu liikaa kerralla.
- **Kompostoi** - samalla vähennät jätemäärää ja parannat pihasi ja kasvimaasi maaperää.



Älä haudaa jätettä maahan.

Älä polta muita jätteitä kuin käsittelemätöntä puuta, risuja ja oksia.

Älä kaada maahan, veteen tai viemäriin vaarallisia aineita, kuten öljyä, liuottimia ja torjunta-aineita.



Me ja tulevat sukupolvet olemme toimivan jätehuollon hyötyjinä.

Pidetään huoli siitä, että voimme nauttia kaikkialla maakunnassamme puhtaista vesistöistä, maaperästä ja ilmasta.

OMATOIMINEN JÄTEHUOLTO

KOMPOSTOINTI

Biojäte

- ✕ ruokajäte
- ✕ puutarhajäte
- ✕ juuresten pesurumpujen jäte
- ✕ marjamassa
- ✕ kuorintajäte



HUOM. Ruokajätettä saa käyttää VAIN lemmikkieläinten ravinnoksi, EI tuotantoeläimille.

Kuivakäymäläjäte

ÄLÄ hautaa käsittelemätöntä käymäläjätettä maahan, koska se voi aiheuttaa pohja- ja pintavesien pilaantumista. Kuivakäymälästä tyhjennettävä käymäläjäte voi olla vain osin kompostoitunutta, joten jälkikompostoi kiinteää käymäläjätettä ainakin yksi vuosi. Käytä komposti maanparannukseen kasvualustaan sekoitettuna koristekasveille, kuten pensaille, puille, perennoille ja nurmikolle.

LISÄTIETOJA:

Käymäläseura Huussi ry: www.huussi.net

HUOM. Laita jäädytetty ja jäähmettynyt rasvakeittimen rasva ja kinkun paistorasva kompostiin tai sekajätteisiin, EI viemäriin.



Oksahaketta voi käyttää myös katteena tai kompostissa kuivikkeena.

Elintarvikepitoiset biojätteet kompostoidaan tiiviissä kompostorissa.

Puutarhanhoidossa syntyvä biojäte (lehdet, oksat, ruohot) voidaan kompostoida avokompostissa.



POLTAMINEN



Jätteiden polttaminen on kielletty!

Muovien polttaminen kiinteistöjen tulisijoissa on kielletty!

Joissakin muovipakkauksissa (esim. mehupullot, rasiat ja styrox) on merkintä, että pakkauksen voi polttaa. Tämä merkintä tarkoittaa polttamista laitoksessa, ei kotioloissa.



Tulipesässä voi polttaa

- ✘ kuivaa ja käsittelemätöntä puuta
- ✘ puhdasta paperia, pahvia ja kartonkia
- ✘ huuhdeltuja ja kuivia maitotölkkejä pieninä määrinä hyvässä tulessa (Ei sytykkeenä)
- ✘ kuivat ja puhtaat paperiset jyvä- ja jauhosäkit puun seassa

Avotulella voi polttaa haja-asutusalueella vain puhdasta puuta, oksia ja risuja. MUISTA ilmoittaa kunnan tai kaupungin paloaseman päivystäjälle.

LISÄTIETOJA risujen, oksien ja käsittelemättömän puutavaran polttamisesta ja polttajan vastuusta Pohjois-Karjalan pelastuslaitoksen sivuilta: www.pkpelastuslaitos.fi

ELÄINTEN HAUTAAMINEN

ENNEN eläimen hautaamista otetaan yhteyttä **kunnan eläinlääkäriin ja ympäristöviranomaiseen**, jotka antavat lisätietoja hautaamisesta ja mm. kunnan alueella sijaitsevista pohjavesialueista.

Tilateurastamoa suunniteltaessa otetaan ensin yhteyttä kunnan ympäristö- ja terveysturastamoihin, katso s. 27.

Kuolleen syntyneet eläimet sekä poikimisjätteet ja satunnaisesti yksittäisen eläimen teurastamisesta syntyneitä teurasjätteitä voi haudata. Myös seuraavat kuolleet eläimet voi haudata: sika*, siipikarja*, hevonen, poro, turkiseläimet, lemmikkieläimet, kalat, ravut, alpakka sekä muut kuin kokonaiset raadot (esim. kotiteurastuksen sivutuotteet) Pienet määrät kaloja ja rapuja voi kompostoida.

* Sikojen ja siipikarjan raatoja saa haudata vain raatokeräilyalueen ulkopuolella, kuten Pohjois-Karjalassa. Siipikarjajaloilla raatojen hävittämisessä otetaan ensin yhteys kunnan eläinlääkäriin (lintuinfluenssan leviämisen vähentäminen).

HUOM. Vain yksittäisiä kuolleita eläimiä voi haudata eläinlääkäriin antamien ohjeiden mukaan.



Pidä kirjaa raatojen hautaamisesta (milloin, mitä ja minne). Ilmoita poistoista myös eläinrekisteriin.

Hautaamisessa on otettava huomioon:

- Kuollutta eläintä ei saa haudata pohjavesialueelle, vedenottamon suoja-alueelle, alle 250 metrin etäisyydelle kaivosta tai vesistöön viettävään rinteeseen, eikä alueelle, jota kynnetään tai kaivetaan pian hautaamisen jälkeen.
- Yli 40 kg painava kuollut eläin on haudattava vähintään 1 metrin, pienemmät eläimet vähintään 0,5 metrin syyyteen. Hauta on peitettävä maa-aineksella. Maa-aineksella peittäminen on tehtävä välittömästi siten, että ketut, rotat, lokit tai muut eläimet eivät pääse haudattuihin eläimiin käsiksi.
- Hautaamisen yhteydessä kuollut eläin on taudinaiheuttajien tuhoamiseksi tarvittaessa kalkittava tai käsiteltävä desinfiointiaineella. Kuollutta eläintä ei saa haudata muovisäkissä tai muussa maatumattomassa pakkauksessa.
- Myös alkuperäistilalla viljelijän ja hänen perheensä omaan käyttöön teurastetuista eläimistä saatavien sivutuotteiden hautaamisesta on ilmoitettava kirjallisesti kunnan eläinlääkärille ennen hautaamista.
- Kuolleiden eläimien ja teurastetuista eläimistä saatavien sivutuotteiden hautaamista koskee kirjanpitovelvollisuus (milloin, mitä ja minne). Kirjanpito on säilytettävä kaksi vuotta ja se on pyydettyessä esitettävä valvontaviranomaisille.
- Kuollut lemmikkieläin tulee haudata asianmukaisesti. Edellä mainittuja ilmoitus- ja kirjanpito vaatimuksia ei sovelleta lemmikkieläimiin.



Raatokeräilyn piiriin kuuluvat kaikenikäiset kuolleet naudat, lampaat, vuohet ja biisonit.

Raatokeräilyn keräilyauto puh. 0400 365412 (kuljetusliike Lauhaluoma) tai www.lauhaluoma.com

- Eläin haetaan kolmen arkipäivän kuluessa sekä ajalla 1.6. - 31.8. kahden arkipäivän kuluessa.

Eläimen omistajalla on velvollisuus nostaa eläin kuljetusautoon (nostokorkeus 2 m).

LISÄTIETOJA:

Eläinten hautaaminen: www.evira.fi → *Eläimet ja terveys* → *Eläinperäiset sivutuotteet*
Lintuinfluenssa: www.evira.fi → *Eläimet ja terveys* → *Eläintaudit*



JÄTTEET KIINTEISTÖLTÄ JA TOIMISTOSTA

Jokaisessa kunnassa on hyötyjätepiisteet

- ✘ paperille
- ✘ pahville ja joissakin kunnissa myös keräyskartongille
- ✘ lasille
- ✘ metallille
- ✘ paristoille



BIOJÄTE

- kompostiin
- toissijaisesti sekajätteisiin

KATSO

kompostointi Omatoiminen jätehuolto s. 4

HUOM. Ei laiteta viemäriin EIKÄ anneta tuotantoeläimille.

PAPERI

- hyötyjätepisteen paperinkeräykseen
- pienet erät uuniin poltettavaksi
- poltto lämmityskattilassa

PAHVI, KERÄYSKARTONKI

- ✘ ruskea pahvi
 - ✘ kartonkitölkit (mm. maito- ja mehutölkit, myös alumiinivuoratut)
 - ✘ kaupasta ostettujen tuotteiden paperi- ja kartonkipakkaukset, kuten muro- ja keksipakkaukset
 - ✘ sokeri-, jauho- ym. paperipussit
 - ✘ munakennot, lahjapaperit
- ruskeat aaltopahvit rullakoihin → hyötyjätepisteen pahvinkeräyspaikkaan
 - hyötyjätepisteen keräyskartongin keräykseen (Joensuussa, Liperissä, Kontiolahdella ja Lieksassa)
 - pienet puhtaat erät uuniin poltettavaksi (ei sytykkeenä vaan hyvin palavaan tulisijaan, ei alumiinivuorattuja)
 - poltto lämmityskattilassa (ei alumiinivuorattuja)
 - alumiinivuoratut pakkaukset keräyskartonkiin tai sekajätteisiin
 - likaiset pakkaukset sekajätteisiin

HUOM. Nestekartonkipakkaukset (paitsi alumiinivuoratut) laitetaan hyvin palavaan tulisijaan, ei sytykkeeksi eikä hiilokselle. ÄLÄ polta likaisia tai alumiinivuorattuja pakkauksia.

TIETOSUOJAPAPERI

- pienet erät uuniin poltettavaksi
- poltto lämmityskattilassa
- paperisilppuriin → poltetaan tai sekajätteisiin
- suuret erät paperintuhoamispalveluille

MUU TIETOSUOJAJÄTE

- ✘ suuret määrät tietosuojajätettä kuten kiintolevyjä, cd-rom -levyt ym.
 - tietoturvapalvelu-yritysten käsiteltäväksi
- ✘ yksittäiset cd-rom -levyt ja disketit rikotaan
 - sekajätteisiin
- ✘ hajonneet muistitikut
 - SE-romuihin



KERÄYSMETALLI JA METALLIPAKKAUKSET

- metallin keräykseen

- ✘ puhtaat säilyketölkit ja pantittomat juomatölkit (rutista tölkit pienempään tilaan)
- ✘ kattilat, pannut (muovikahvat voivat olla paikallaan)
- ✘ tyhjät ja kuivuneet maalipurkit (JOS purkissa on maalia → ongelmajätteisiin)
- ✘ vanteet, metalliputket ja -kappaleet
- ✘ ruosteiset esineet
- ✘ tyhjät ja paineettomat aerosolitölkit (eivät hölsky tai muovinappia painettaessa pihise)

PALAUTA kaasupullot ostopaikkaan.

LISÄTIETOJA: www.mepak.fi

HUOM. Laita suuret metalliromut, kuten kiukaat, työkoneet, puhtaat tynnyrit yms. kunnan tai kaupungin, paikallisen jäteyhtiön, Kuusakoski Oy:n, Stena Metall Oy:n tai Lassila & Tikanoja Oyj:n järjestämiin keräyksiin tai toimita ne itse metalliromua kierrättävälle yrityksille. Kysy lisätietoja kunnasta.

Jätetiedostoon ilmoittautuminen Pohjois-Karjalan ympäristökeskukseen: markku.varis@ymparisto.fi
puh: 020 490 5084

HUOM. MUIDEN TOIMIJOIDEN OSALTA TARKISTA, että metallia keräävä toimija kuuluu jätetiedostoon kysymällä asiaa kunnasta, ympäristökeskuksesta tai metallia keräävältä toimijalta.

Kaikki jätetiedostoon ilmoittautuneet ovat velvollisia pitämään kuljetuskaluston mukana otetta jätetiedostosta.

HUOM. Jos yrityksessä tulee suuria määriä tyhjiä aerosolitölkkejä, on ne asianmukaisesti puhkottava ennen niiden toimittamista hyötykäyttöön. Syynä on räjähdysvaara murskauksessa.

SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKAROMU eli SE-ROMU

- vastaanottopaikat taulukossa s. 35 (vastaanotetaan veloituksetta kotitalouksista)
- vastaanottopaikat: www.elker.fi, www.nera.fi, www.serty.fi
- kysy kunnasta

- ✘ televisiot, radiot, tietokoneet, tulostimet, videopelit
- ✘ pakastimet, jääkaapit, pesukoneet, liedet
- ✘ sähköiset lämpöpatterit
- ✘ sähkökiukaat
- ✘ pölynimurit, ompelukoneet
- ✘ loisteputket, valaisimet
- ✘ sähkötyökalut, ruohonleikkurit
- ✘ palovaroittimet

HUOM. Palauta laitteet kokonaisina. Poista pölynimurista pölypussit. Akut ja paristot kuuluvat ongelmajätteisiin.

KATSO myös tarkemmin SE-romu s. 34.



TUHKA

- sekajätteisiin, mikäli kunnan tai kaupungin jätehuolto- tai ympäristönsuojeluohjeet ja -määräykset sallivat
 - puhdas puutuhka omasta uunista omalle pellolle hyötykäyttöön pieninä määrinä
- ✘ säilytä palamattomasta aineesta tehdyssä kannellisessa tuhka-astiassa
 - ✘ kostuta tuhka kytemisen tai syttymisen estämiseksi
 - ✘ tuhkan sisältämät raskasmetallimäärät rajoittavat tuhkan käyttöä peltoviljelyssä

HUOM. Polttoöljyn poltto- ja nuohoutuhka säilytetään palamattomassa kannellisessa tuhka-astiassa ja toimitetaan ongelmajätteiden vastaanottopaikkaan.

KATSO

kunnan tai kaupungin jätehuolto- ja ympäristönsuojeluohjeet ja -määräykset.

KÄYTÖSTÄ POISTETTU ÖLJYSÄILIÖ

KATSO kuntakohtaiset jätehuolto- ja ympäristönsuojeluohjeet ja -määräykset käytöstä poistettujen öljysäiliöiden käsittelemisestä. Esimerkiksi eräät kunnat voivat velvoittaa poistamaan kiinteistöltä maanalaiset öljysäiliöt täyttöpukineen, kun niitä ei enää käytetä. Kunnasta voi hakea myös poikkeamislupaa säiliön poistamisvelvollisuudesta.

ÄLÄ käytä käytöstä poistettua öljysäiliötä jätevesisäiliönä.

LISÄTIETOJA:

Kunnan tai kaupungin jätehuolto- ja ympäristönsuojeluohjeet ja -määräykset Turvatekniikan keskus: www.tukes.fi → *Toimialat* → *Muut* → *öjljlämmityslaitteistot*

HYVÄ MUISTAA

Teetä käytössä olevien öljysäiliöiden lakisääteiset tarkastukset ja puhdistukset.

TALOUSJÄTEVESI

- kunnalliseen viemäriin
- umpisäiliöön
- maasuodattamoon
- imeytyskenttään
- pienpuhdistamoon
(panospuhdistamo, biosuodin)

TARKISTA, mitä jätevesien käsittelystä on määrätty kunnan tai kaupungin ympäristönsuojeluohjeissa ja -määräyksissä tai rakennusjärjestyksessä.

LISÄTIETOJA:

www.ymparisto.fi/hajajatevesi
www.jatevesi.fi

SAKO- JA UMPIKAIVOLIETE

- jätevedenpuhdistamolle
- omasta sakokaivosta käsiteltynä omalle pellolle
- yhteiskäsittelypisteeseen

HUOM. Haja-asutusalueella viemäriverkostoon kuulumattomien kiinteistöjen jätevesihuollon vaatimukset ja aikataulut.

- ✘ Saostus- ja umpikaivot tyhjennetään vähintään kerran vuodessa.
- ✘ Sakokaivolietteet toimitetaan luvallisiin vastaanottopaikkoihin kuten jätevesipuhdistamoille tai yhteiskäsittelypisteeseen. Kysy lietteiden kuljettajat tai yhteiskäsittelypisteet kunnasta.
- ✘ Saostuskaivo- ja umpikaivoliete hygienisoidaan ennen pellolle levittämistä.

HUOM. Kuntakohtaisissa ympäristönsuojelumääräyksissä on yleensä määräyksiä sako- ja umpikaivolietteiden käsittelystä.

Puhdistamo- ja sakokaivolietteen käyttöä ohjataan puhdistamolietedirektiivillä, jonka taustalla on sekä ympäristön että koko elintarviketuotannon puhtaus. Puhdistamolietettä ja sakokaivolietettä voi käyttää pelloilla, kunhan ne on hygienisoitu hyväksyttävillä menetelmillä ja tutkittu raskasmetallien ja ravinteiden suhteen.

Sakokaivolietteen hygienisoiminen voidaan tehdä kalkkistabiloinnilla. Tällöin sakokaivoliete käsitellään sammutetulla kalkilla, jolloin lietteen pH nostetaan vähintään tasolle 12. Lietteen annetaan seisoa sakokaivossa kaksi tuntia, jonka jälkeen se voidaan levittää peltoon. Yhteiskäsittelypisteissä tapahtuvalle hygienisoimiselle on oma ohjeensa, joka löytyy www.proagria.fi/pohjois-karjala. Katso s. 39-42.

Sako- ja umpikaivolietteiden keräämiseen ja kuljettamiseen jätevedenpuhdistamolle tarvitaan ympäristökeskuksen päätös jätetiedostoon hyväksymisestä. Ammattimaiseen käsittelyyn ja hyödyntämiseen, esimerkiksi yhteiskeräilypisteissä, on myös tehtävä ennen toiminnan aloittamista lannoitevalmistelain mukainen lannoitevalmisteiden elinkeinoilmoitus Elintarviketurvallisuusviraston rehu- ja lannoitevalvontayksikköön (Evira) ja haettava kunnasta ympäristölupa. Elinkeinoilmoitukseen liittyy myös vuosi-ilmoitus- ja tiedostonpitovelvollisuus ja tarvittaessa on tehtävä myös muutostai toiminnanlopettamisilmoitukset. Lannoitevalmistelain mukaiset tyyppinimi- ja tuoteselostevaatimukset eivät koske yhteiskäsittelypisteen toimintaa, kun sakokaivolietettä ei luovuteta eikä myydä ulkopuolisille. Yhteiskäsittelypisteen haltijan on pidettävä kirjaa vastaanotetuista ja maanviljelyksessä käytettävistä lietteistä, lietteen sijoituspaikoista ja muokkaustavoista, lietteen laatua kuvaavista ominaisuuksista (pH, E.coli, Salmonella, raskasmetallit) ja lietteen hygienisointi tavasta. Lisäksi tarvitaan Eviran myöntämä laitoshyväksyntä.

JOS KÄYTÄT HYGIENISOITUA SAKO- TAI UMPIKAIVOLIETETTÄ LANNOITTEENA TAI MAANPARANNUSAINEENA:

- Tarkista kunnan ympäristönsuojeluohjeet ja -määräykset sako- tai umpikaivolietteen käytöstä.
- Hygienisoi sakokaivoliete ennen pellolle laittamista.
- Älä levitä sakokaivolietettä pohjavesialueille, kaivojen, vesistöjen ja valtaojien läheisyyteen eikä tulvavaaran alaisille paikoille.
- El routaantuneeseen eikä lumipeitteiseen maahan.
- El saa aiheutua naapureille kohtuutonta hajua eikä muutakaan haittaa.
- El kasvimaille, vihanneksille, juureksille, juuri- ja yrttimausteille eikä perunalle. Sitä ei myöskään suositella levitettäväksi viljoille mahdollisten raskasmetallipitoisuuksien takia.
- Huomioi sakokaivolietteen ravinnepitoisuudet lannoitusmääriä laskettaessa.
- Liette soveltuu parhaiten levitettäväksi suoja- ja viljan perustettavan nurmen lannoitteeksi.
- Sakokaivoliete tai umpikaivon jätevedet ja liete on mullattava välittömästi levityksen jälkeen!
- Toiminnasta on pidettävä kirjantoa.

HUOM. WC pyttyyn kuuluvat vain ulosteet, WC paperi ja vesi. Kaikki kiinteä aine vaikeuttaa sakokaivolietteen jatkokäsittelyä ja näkyy myös pellolla roskaantumisenä.



JÄTTEET KARJASUOJASTA

REHUJÄTE

- pellolle lannoitteeksi
- kompostiin
- lantalaan

- ✘ ruokinnasta jäävät tähteet
- ✘ pilaantuneet rehut
- ✘ ylivuotiset rehut
- ✘ saastuneet rehut → ilmoita Elintarviketurvallisuusvirastoon (Evira)



Jätteeksi jäänyt tuorerehu kynnetään suoraan peltoon tai varastoidaan väliaikaisesti. Kompostointi tehdään tiiviillä alustalla lantalassa ja komposti levitetään pellolle. Pilaantunut säilörehu varastoidaan tai kompostoidaan tiivispohjaisella alustalla, josta suotovedet kerätään talteen.

ILMOITA heti Elintarviketurvallisuusviraston rehuvalvonnalle, jos epäilet, että rehu on saastunut (esim. salmonella) tai rehu sisältää kiellettyjä aineita tai haitallisia aineita yli sallitun määrän. Salmonellasta saastuneet rehut hävitetään viranomaisohjeiden vaatimalla tavalla.

LISÄTIETOJA:

Elintarviketurvallisuusvirasto, Evira, puh. 020 772 003 (vaihde)
www.evira.fi → *Kasvintuotanto ja rehut* → *Rehut* → *Tietoa rehualan toimijoille*

LUE myös tämän oppaan s. 24-25.

MAITOHUONEIDEN JÄTEVESI

- liete- tai virtsasäiliöön (huom. säiliöiden mitoitus)
- pellolle

Kunnan tai kaupungin viemärilaitos ei yleensä ota maitohuonejätevesiä vastaan puhdistamolleen.

LISÄTIETOJA: www.ymparisto.fi/hajajatevesi

HUOM. **Maasuodattamo:** Ylijäämämaitoa ei saa johtaa puhdistamolle, maito saattaa tukkeuttaa puhdistamon biokerroksen nopeasti. Samoin antibioottijäämät tuhoavat hyödylliset bakteerit.
Imeytyskenttä: Maito on haitallinen biokerroksen toiminnalle kuten maasuodattamollekin.
Panospuhdistamo: Suuri maitoerä ei tee lopullista haittaa, ongelmaerä poistettavissa altaasta. Antibioottimaitoa tai muuta vastaavaa ei saa johtaa puhdistamoon.
Biosuodin: Suuret maitoerät haitallisia, maitoa ei saa johtaa viemäriin.



ANTIBIOOTTIMAITO

- viemärin kautta liete- tai virtsasäiliöön → pellolle
- vuorokausi lääkinnän päättymisestä vasikoille

El maasuodattimiin, imeytyskentille, biosuodattimiin, pienpuhdistamoihin eikä jäteveden käsitteilylaitoksille tai -puhdistamoille, sillä suurena määränä antibiootit voivat tuhota jäteveden käsittelyprosessin mikrobeja.

Ohjeet antibioottimaidon juotosta vasikoille (käyttö rehuna)

- ✘ Maitoa, jossa on silminnähtäviä muutoksia, ei saa juottaa vasikoille
- ✘ Lääkinnän aikana ja vuorokausi lääkinnän päättymisestä ei hoidossa olevan lehmän maitoa saa käyttää eläinten rehuksi.

ONGELMAJÄTE

- ✘ vanhentuneet ja käyttämättömät lääkkeet
 - ongelmajätekeräykseen tai kuntakohtaisesti apteekkiin

SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKAROMU eli SE-ROMU

- vastaanottopaikat taulukossa s. 35
- vastaanottopaikat: www.elker.fi, www.nera.fi, www.serty.fi
- kysy kunnasta

- ✘ loisteputket, lämpölamput, säteilylämmittimet
- ✘ valvontakamerat
- ✘ karvanajokoneet

KATSO myös SE-romu s. 34

POIKIMIS- JA TEURASJÄTE

- haudataan maahan

KATSO lisätiedot hautaamisesta s. 5-6.

HUOM. Tilateurastamoilla otetaan yhteys kunnan ympäristö- ja terveysviranomaiseen jätehuoltoa suunniteltaessa.



Pidä kirjaa jätteiden hautaamisesta (milloin, mitä ja minne).

KUOLLEET ELÄIMET

- raatokeräilyyn: *kaikenikäiset naudat, lampaat, vuohet ja biisonit*
- haudataan: *kuolleenä syntyneet ja muut eläimet*

Raatokeräilyyn keräilyauto puh. 0400 365412 (kuljetusliike Lauhaluoma) tai www.lauhaluoma.com. Eläin haetaan kolmen arkipäivän kuluessa sekä ajalla 1.6. - 31.8. kahden arkipäivän kuluessa. Eläimen omistajalla on velvollisuus nostaa eläin kuljetusautoon (nostokorkeus 2 m).

KATSO lisätiedot hautaamisesta ja raatokeräilystä s. 5-6.

HAASKAT

Luontokuvauksessa, -matkailussa tai metsästyksessä eläimiä houkuttelee paikalle haaskojen avulla. Haaskaeläimenä ei saa käyttää kuolleita nautoja, lampaita, vuohia tai turkiseläimiä.

KATSO lisätiedot Jätteet metsästyksestä ja haaskat s. 26.



Ilmoita poistoista eläinrekisteriin

LANTA

- katettuun ja tiivispohjaiseen lantalaan → lannoitteeksi pellolle
- poikkeustapauksissa peitettyyn lantapatteriin (ilmoitus kuntaan)

LISÄTIETOJA:

www.evira.fi → *Eläimet ja terveys* → *Eläintaudit*

Valtioneuvoston asetus maataloudesta peräisin olevien nitraattien vesiin pääsyn rajoittamisesta (931/2000).



Lantalaan pitää mahtua 12 kuukauden aikana kertynyt lanta. Jos eläimiä laidunetaan esim. 4 kk, riittää varasto 8 kk aikaan muodostuvaa lantaa varten. Huomioi mitoituksessa myös maitohuoneen jätevedet.

Tee lannan patterointi-ilmoitus kunnan ympäristöviranomaiselle.

Patterointi-ilmoituksen lomakepohja:

www.ymparisto.fi → *Yritykset ja yhteisöt* → *Maatalous* → *Maatalouden ympäristönsuojelun lomakkeet* → *Ilmoituslomakkeet*

HUOM. Lanta ei ole jätettä, kun se hyödynnetään lannoitteena.

Lantaan ja lantalaan ei saa laittaa muita jätteitä (muoveja, rautaa, vanhoja utareliivejä, lääkejätteitä jne.), koska ne roskaavat pellon ja hankaloittavat lannanlevitystyötä.

JOS tilalla on tavattu salmonellatartunta, noudatetaan viranomaisen ohjeita salmonellaa sisältävän lannan käsittelyssä.

JÄTTEET PELTOTUOTANNOSTA

KÄYTETTY PAALIMUOVI

- lajittelu ja kierrätys jatkokäyttöön
- jäteasemalle
- polttolaitokseen
(ei tällä hetkellä Pohjois-Karjalassa)

HUOM. Muovien poltto avotulella, tulipesässä tai lämmityskattilassa on kielletty!

Paalimuovi kierrätykseen

Kierrätykseen kelpaavassa paalimuovissa ei ole ylimääräistä kosteutta, multaa, hiekkaa, kiviä, lantaa eikä pikkulintujen tai jyrsijöiden jätöksiä ja siinä on mahdollisimman vähän jäänteitä säilörehusta. Käsittele paaleja ja paalimuovia niin, että se pysyy mahdollisimman puhtaana keräilyyn saakka.

1. Valmiin paalin varastointi

Valitse säilörehupaaleille varastopaikaksi alue, jossa paali ei pääse multaantumaan ja että säilörehupaalia siirreltäessä siihen ei pääse sekaantumaan maata tai kiviä.

2. Paalin purkaminen

Pura paali kiinteällä ja kuivalla alustalla, niin ettei muovi likaannu tai kastu. Puhdista paalia purkaessasi säilörehu mahdollisimman tarkasti pois muovista, ravastele muovi ja taittele tai kääri se pienempään tilaan sopivaksi.

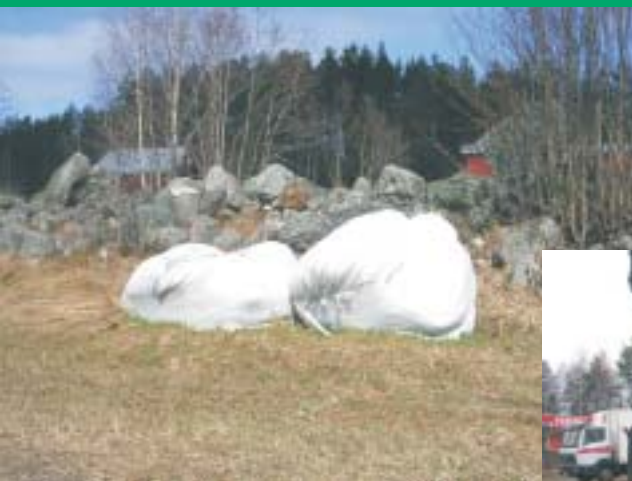
3. Käytetyn muovin säilytys

Säilytä muovi paikassa, johon sadevesi ja lumi eivät pääse. Varmista, että jyrsijät ja pikkulinnut eivät pääse likaamaan muovia. Jatkokäsittelyn helpottamiseksi säilytä muovit paikassa, josta ne on helppo siirtää tai noutaa kierrätykseen.

Paalimuovien kierrätystä toteuttavat Kuusakoski Oy yhteistyössä MTK:n paikallisliittojen kanssa. Vuosittaisesta paalimuovien kierrätyksestä tiedotetaan MTK:n paikallisliittojen kautta sekä Maaseudun Tulevaisuus -lehdessä.

Paali- ja aumamuovia ottaa vastaan Kiteellä Kuljetus J Hirvonen Oy, puh. (013) 225 333. Muoville tulee murskausmaksu.

HUOM. Käytetyt mansikkamuovit toimitetaan jäteasemille.



LANNOITE- JA SIEMENSÄKIT

4H-nuoret ja Kemira GrowHow toteuttavat maa- ja metsätalouden lannoite- ja siemensäkkikeräyksen vähintään joka toinen vuosi alkaen vuodesta 2008.

- kuntakohtaiset keräyspaikat
- paikkakuntakohtaisesti 4H -nuoret kiertävät tiloilla keräämässä säkit

Keräykseen kelpaavat:

- ✘ Kemira GrowHow'n ja Kemira Agron 40 kilon pienlannoitesäkit, lannoitelavojen suojahuput ja suursäkit
- ✘ Tigoteamin siniset suursäkit
- ✘ Kiviexperttien valkoiset suursäkit
- ✘ Hankkija-Maatalouden siemenviljaa sisältäneet suursäkit

Pakkausohjeet

Pienlannoitesäkit, lavahuput ja suurlannoitesäkit pakataan erikseen.

Pienlannoitesäkit: Pakataan 50 säkin pakkauksiin. 49 säkkiä niputetaan ja kääritään rullalle ja valmis säkkirulla pujotetaan yhteen säkkiin, joka on avattu kokonaan lyhyeltä sivulta.

Lavahuput: Neljästä kuuteen lavahuppua taitellaan siistiksi nipuksi ja pakataan lyhyeltä sivulta auki leikattuun pienlannoitesäkkiin. Pakkausta ei tarvitse sitoa.

Suursäkit: Jos säkissä on jäljellä lannoitetta, käännetään säkki ja ravistellaan lannoite pois. Sisä- ja ulkosäkkiä ei tarvitse erottaa toisistaan. Viisi suursäkkiä niputetaan päällekkäin ja kääritään tiukaksi rullaksi. Rulla sidotaan tiukasti paalinarulla. Säkit voi myös paalata.

LISÄTIETOJA lannoitesäkkikeräyksestä saa Pohjois-Karjalan 4H-piiristä, puh. (013) 227 781. Katso myös: www.pohjoiskarjalan4h.fi, www.4h.fi.

HUOM. Kaikkien muovien polttaminen avotulella, tulipesässä tai lämmityskattilassa on kielletty!

SÄILÖREHUN PURISTENESTE

ON OTETTAVA TALTEEN JA VARASTOITAVA TIIVISSÄ SÄILIÖSSÄ

- virtsakaivoon tai lietelantasäiliöihin → peltoon (ei kuitenkaan lanta-, virtsa- tai lietekanavien kautta, koska tällöin muodostuu eläimille vaarallista rikkivetyä)
- erilliseen puristenestesäiliöön → peltoon

Säilörehu tulisi mahdollisuuksien mukaan valmistaa esikuivatusta rehusta puristenesteen määrän vähentämiseksi.

HUOM. El jätevesiverkoston, koska jätevedenpuhdistamon biologinen puhdistusprosessi häiriintyy. Puristenesteen talteenotto edellyttää tiiviin pohjamuovin tai kiinteän betonilattian käyttöä.

HUKKAKAURA

→ poltetaan säkissä tai pussissa

Hukkakaura kitketään siten, että koko kasvi otetaan sivuversoineen irti maasta, laitetaan ehjään pussiin tai säkkiin ja lopuksi pussi kasveineen poltetaan. Kitkeminen toistetaan saastuneella lohkollla 2-3 kertaa tai torjuntasuunnitelman mukaan.



HYVÄ MUISTAA

Muista tehdä ilmoitus kunnan maaseutusihteerille hukkakaurapellostasta.

Ilmoituksen ja hukkakauran toteamisen jälkeen peruslohkolle tehdään hukkakaurantorjuntasuunnitelma ja aloitetaan torjunta ohjeiden mukaisesti.

ONGELMAJÄTE

→ ongelmajätteen vastaanotto-
paikkaan, taulukko s. 33

- ✘ torjunta-aineet
- ✘ rehujen säilöntäaineet
- ✘ peittausaineet ja peitatut siemenet
- ✘ vanhentuneet ja käyttämättömät lannoitteet

KATSO torjunta-aineen pakkauksen käyttöturvatiedotteen ohjeet aineen hävittämisestä.

KATSO lisätietoja ongelmajätteistä s. 31-32.



JÄTTEET KONEHALLISTA JA PIENKORJAAMOISTA

ONGELMAJÄTE

→ ongelmajätteen vastaanottoon, taulukko s. 33

- ✘ Akut ja paristot
- ✘ Koneiden huollosta syntyvät öljyiset jätteet, moottori- ja vaihteistoöljyt, hydraulikkaöljyt ja jarrunesteet, jäähdytinnesteet, eristys- ja lämmönsiirtoöljyt, työstö-öljyt
- ✘ Öljynsuodattimet, öljyiset trasselit, öljyiset moottorit
- ✘ Polttonesteiden varastosäiliöiden pohjasakat
- ✘ Öljynerotuskaivon öljyinen vesi ja kaivon pohjasakka
- ✘ Täydet tai vain osittain tyhjät aerosolipakkausjätteet (mm. spraymaalit)
- ✘ Maalaus- ja kunnostusjätteet: juoksevat tai tahmaiset maalit ja lakat pakkauksineen, puunsuojakemikaalit, ohenteet, liuottimet, liimat, eristysmassat, hartsit, kitit ja tasoitteet



HUOM. Polttonesteet ja öljyt on säilytettävä tiiviillä, nestettä pitävällä ja riittävän suurella suoja-altaalla. Pienenkin öljyvahingon sattuessa on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin ja ilmoitettava vahingosta pelastusviranomaisille.

ÄLÄ sekoita erilaisia ongelmajätteitä, kuten happoja keskenään. Pidä myös kaikki öljyt toisistaan erillään. Varaa oma astia öljypitoisille kiinteille jätteille (öljynsuodattimet, käsipyyhkeet, haalarit, käsineet, iskunvaimentimet ja vahajätteet) oma astia. Jätehuoltoyritykset noutavat suuria eriä ongelmajätteitä suoraan yrityksistä.

KATSO lisätiedot ongelmajätteistä s. 31-33.

HUOM. Tyhjät aerosolipakkaukset (eivät hölsky tai muovinappia painettaessa pihise) toimitetaan metallinkeräykseen.

Maalipurkki on ongelmajäte, jos purkissa on enemmän maalia kuin purkin seinäpinoilla. Tyhjät ja kuivat maalipurkit toimitetaan metallinkeräykseen.

HYVÄ MUISTAA

Tarkista vähintään 2 kertaa vuodessa öljynerotuskaivo.

Tyhjennä öljyinen vesi sekä kaivon pohjasakka tarvittaessa tai vähintään kerran vuodessa.

Pidä kirjaa ongelmajätteistä, öljynerotuskaivojen tarkastus- ja tyhjentämiskohdista sekä paikoista, jonne kerätyt jätteet on toimitettu.



SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKAROMU eli SE-ROMU

- vastaanottopaikat taulukossa s. 35
- vastaanottopaikat: www.elker.fi, www.nera.fi, www.serty.fi
- kysy kunnasta

Vastaanotetaan veloituksetta kotitalouksista esimerkiksi:

- ✘ radiot, tietokoneet
- ✘ sähköiset lämpöpatterit
- ✘ loisteputkivalaisimet, loisteputket, valaisimet
- ✘ sähkötyökalut, porat, sahat, hitsauslaitteet, ruohonleikkurit
- ✘ palovaroittimet, lämmityksen säätölaitteet, termostaatit

HUOM. Palauta laitteet kokonaisina, poista kuitenkin akut ja paristot. Laita akut ja paristot ongelmajätteisiin.

KATSO myös SE-romu s. 34

KÄYTÖSTÄ POISTETUT ROMUAUTOT JA MUUT AJONEUVOT

- vastaanottopaikat Joensuussa, Nurmeksessa ja Pyhäselässä www.virallinenvastaanotto.fi (katso lista alla)
- kysy kunnasta

- ✘ vanha auto saa romutustodistuksen vain virallisesta romuajoneuvojen vastaanottopisteestä, jolloin se samalla poistuu lopullisesti rekisteristä maksutta.
- ✘ veloituksetta myös rekisteristä poistetut autot
- ✘ palauta auto kokonaisena ja polttoainesäiliö tyhjennettynä

HUOM. Lain mukaan auton viimeisen omistajan on toimitettava auto tuottajavastuun piiriin kuuluvaan viralliseen vastaanottopisteeseen tai esikäsittelylaitokseen.

ÄLÄ itse kerää romuajoneuvoja kiinteistöllesi.

VARMISTA, että romuauton vastaanottaja kuuluu tuottajavastuun piiriin yllämainitusta internet-osoitteesta tai kunnan ympäristöviranomaiselta.

Viralliset vastaanottopaikat syksyllä 2007:

Joensuu:

Autopurkamo Karjalan Purku-Pojat Oy
(013) 229 801

Kuusakoski Oy Joensuun palvelupiste
020 781 7550

Käpykankaan Hyötyosat
(013) 126 100, 0400-583 302

Stena Metalli Oy, Joensuu
(013) 825 351, 050-575 9266

Nurmes

Tmi Ollilainen Timo, Nurmes
0500-466803

Pyhäselkä:

E. Kärnä Oy
(013) 871770, 0400-678663



KERÄYSMETALLI, RAUTAROMU

- metallin keräyspisteisiin (pienmetallin keräys yleensä kunnan hyötyjättepisteessä)
- jätetiedostoon kuuluvien yritysten keräyspisteisiin

Keräysmetalli ja rautaromu ovat arvokasta uusio-
raaka-ainetta. Ne kannattaa toimittaa romunkeräyk-
siin tai suoraan keräyspisteisiin, jolloin niistä saa
myös maksun.

- ✘ vanhat työkoneet (kuten niittokoneet, aurat, äkeet)
- ✘ polkupyörät
- ✘ vanteet, metalliputket ja -kappaleet, kattopellit
- ✘ tyhjät polttoainesäiliöt ja puhkaistut tynnyrit
- ✘ tyhjät ja kuivat maalipurkit, mutta ongelmajätteisiin, jos purkeissa on enemmän maalia kuin purkin seinäpinnoilla.
- ✘ tyhjät ja paineettomat aerosolitölkit (eivät hölsky tai muovinappia painettaessa pihise)

ÄLÄ pinoa päällekkäin tyhjiä maalipurkkeja tai puhkaise ne useasta kohdasta niin, että ilma pääsee virtaamaan läpi. Tällöin väliin ei jää tyhjiötä, joka on vaarallinen murskausprosessissa.

HUOM. Laita suuret metalliromut, kuten kiukaat, työkoneet, puhtaat tynnyrit yms. kunnan tai kaupungin, paikallisen jäteyhtiön, Kuusakoski Oy:n, Stena Metall Oy:n tai Lassila & Tikanoja Oyj:n järjestämiin keräyksiin. Kysy lisätietoja kunnasta.

MUIDEN TOIMIJOIDEN OSALTA TARKISTA, että metallia keräävä toimija kuuluu jätetiedostoon kysymällä asiaa kunnasta, ympäristökeskuksesta tai metallia keräävältä toimijalta. Kaikki jätetiedostoon ilmoittautuneet ovat velvollisia pitämään kuljetuskaluston mukana otetta jätetiedostosta.

Jos yrityksessä tulee suuria määriä tyhjiä aerosolitölkkejä, on ne asianmukaisesti puhkottava ennen niiden toimittamista hyötykäyttöön. Syynä on räjähdysvaara murskauksessa.

PALAUTA kaasupullot ostopaikkaan.

LISÄTIETOJA: www.mepak.fi

RENKAAT

- vastaanottopaikat:
www.rengaskierratys.com

- ✘ myös traktorin ym. ajoneuvojen vanteettomat renkaat

HUOM. Muut autonrengasliikkeet ottavat veloitusetta vastaan vain vaihdossa tulevat renkaat.

Vanteiden poisto voi maksaa erikseen. Vanteet laitetaan metallin keräykseen.



JÄTTEET RAKENNUS - JA PURKUPAIKOILTA

RAKENNUSJÄTE

- lajiteltuna alueelliselle jäteasemalle
- ympäristöluvan saaneelle rakennusjätteen käsittely-yritykselle

Kun rakennustyömaalla tulee maa- ja kiviainesjätettä yli 800 tonnia ja muuta rakennusjätettä yli 5 tonnia (esim. navetat), lajitellaan vähintään seuraavat jätteet:

Kivennäisjätteet: betoni-, tiili-, kivennäislaatta-, keramiikka- ja kipsijätteet

Puujätteet: kyllästämättömät puujätteet (eli puhdas puu)

Metallijätteet: tukiraudat, pelti

Ylijäämämaat: maa-aines-, kiviaines- ja ruoppausjätteet

KÄYTÄ puhtaat ylijäämämaat omalla tilalla. Jos ylijäämämaita tulee suuria määriä, ota yhteys kunnan ympäristöviranomaiseen, jonka kanssa voi keskustella ylijäämämaan hyödyntämisestä.

ÄLÄ läjitä ruoppausmaata tai muuta ylijäämämaata rannalle.

KATSO myös kunnan tai kaupungin jätehuolto- ja ympäristönsuojeluohjeet ja -määräykset, jossa voi olla tarkempia ohjeita ja lisäksi mm. paperin, pahvin ja lasijätteiden keräysvelvoitteita.

JOS hyödynnät pienimuotoisestikin betoni-, tiili tai vastaavaa jätettä, ilmoita asiasta kunnan ympäristöviranomaiselle. Laajamittainen toiminta tarvitsee ympäristökeskuksesta ympäristöluvan.

Betonimurske sekä kivihiilen, turpeen ja puuperäisen aineksen polton lento- ja pohjatuhkia voidaan hyödyntää ammattimaisessa käytössä esim. yleisillä teillä, urheilukentillä ja teollisuusalueiden varastoalueilla. Jätteen hyödyntäjä tekee ilmoituksen ympäristökeskukselle jätteen hyödyntämisestä maanrakentamisessa.



Tee jätehuoltosuunnitelma rakennus- tai purkutyömaalle



HYVÄ MUISTAA

Hanki määrämittäisiä ja esivalmistettuja tarvikkeita.

Käytä pakkaamattomia, niukasti pakattuja tai hyödynnettäviin materiaaleihin pakattuja tuotteita.

Sovi, että tavaran toimittaja vie pakkaukset mukanaan.

Tilaa materiaalit ja laitteet oikeaan aikaan, säästy varastoinnilta ja siirroilta sekä niiden yhteydessä vaurioituneelta materiaailta.

Säästät jätteenkäsittelymaksuissa lajittelemalla rakennusjätteesi. Etenkin painava maa- ja kiviaines kannattaa mahdollisuuksien mukaan hyödyntää jo tontilla.

Työmaalle kannattaa laatia jätehuoltosuunnitelma tontin raivauksesta loppusiivoukseen asti. Suunnitelmassa huomioidaan jätteiden kerääminen ja siirto rakennuksessa, keräily rakennus-alueella ja lajittelu sekä poiskuljetus.

ASBESTIPITOINEN JÄTE

Asbestia käytettiin aina vuoteen 1988 saakka esimerkiksi putki- ja kattilaeristeissä, mineriittilevyissä, vinyylilattialaatoissa ja ruiskutettavissa eristemassoissa. Asbestikuiduille ja -pölylle altistuminen voi aiheuttaa mm. keuhkosyöpää. Kartoituta ennen rakennusten korjaus- tai purkutöiden aloittamista, sisältävätkö rakennusmateriaalit asbestia.

JOS näyte sisältää asbestia, saa purkutöiden tehdä vain yrittäjä, jolla on asbestityöluupa.

Hyvin pakattua asbestijätettä otetaan vastaan joillakin alueellisilla jäteasemilla.

LISÄTIETOJA:

www.tyosuojelu.fi/fi/asbesti

www.ymparisto.fi → Maankäyttö ja rakentaminen → Rakennuksen terveellisyys → Asbesti

HYVÄ MUISTAA

Asbestikartoituksia tekevät monet rakennuksia purkavat tai lvi-yritykset.

ASBESTIJÄTE

KYLLÄSTETTY PUU

- rakennustarvikeliikkeisiin (www.kestopuu.fi → Demolite Oy)
- alueelliselle jäteasemalle

ÄLÄ polta tai hautaa kyllästettyä puuta!

Kyllästettyä puuta tulee käyttää vain todelliseen tarpeeseen ja kaikki siitä syntyvä jäte on toimitettava asianmukaisesti käsiteltäväksi. Uudelleen käytettävää CCA-kyllästeillä (arseeni, kromi, kupari, kreo-siitti) käsiteltyä puutavaraa voi luovuttaa ainoastaan ammattimaiseen tai teolliseen käyttöön.

Sallittuja käyttökohteita ovat mm. julkisten rakennusten ja maatalousrakennusten kantavat puura-

kenteet, sillat ja siltarakenteet, laiturit, perustukset ja tukirakenteet. Kyllästetty puu ei saa joutua kosketuksiin ihmisten tai eläinten ravinnon kanssa eikä sitä saa käyttää asuinalueilla tai kotitalouksissa eikä maataloudessa kuin edellä mainituissa kohteissa.

Yksityiset kuluttajat voivat palauttaa rakennustarvikeliikkeisiin tai jäteasemille alle 1 kuution erän käytöstä poistettua kyllästettyä puutavaraa. Puujäte vastaanotetaan veloitusetta.

Vastaanottopaikat:

JOENSUU:

Puukeskus, Pamilonkatu 22

puh: 0204 165 700

Starkki Joensuu, Kaltimontie 9

puh: (013) 224 211

KITEE:

Kiteen Höyläämö, Taipaleentie 14

puh: (013) 422 180

LIEKSA:

Rautia Öystilä, Energiatie 1

puh: (013) 510 1100

NURMES:

Jukolan osk/ Rautaässä, Välitie 2-4

puh: (013) 480 706

TEOLLISET PALAUTUKSET: Teollisia palautuksia vastaanotetaan Demolite Oy:n kierrätystermiiniin sekä jätelaitoksiin. Teollisista palautuksista peritään jätteenkäsittelymaksu. Pohjois-Karjalassa vastaanottaja on Kontiosuon jäteasema Joensuussa, Kontiosuontie 11, *puh: (013) 267 3582*



M AALATTU JA LAKATTU PUU

→ alueelliselle jäteasemalle

ÄLÄ polta tai hautaa maalattua tai lakattua puuta!

P ILAANTUNUT MAAPERÄ TAI POHJAVESI

→ ilmoita asiasta ympäristökeskukseen tai kunnan tai kaupungin ympäristöviranomaiselle, jotka neuvovat jatkotoimenpiteistä

JÄTTEET ALHAISEN JALOSTUSASTEEN TOIMINNASTA JA ELINTARVIKKEIDEN JATKOJALOSTUKSESTA

BIOJÄTE

- kompostiin
- sekajätteisiin

ÄLÄ laita viemäriin.

KATSO kompostointi Omatoiminen jätehuolto s. 4.

HUOM. Jokaisella elintarvikealan yrityksellä on omavalvontasuunnitelma, jossa on määritelty myös jätehuoltoon liittyvät toimintatavat.

HUOM. Ruokajätettä saa käyttää VAIN lemmikkieläinten ravinnoksi, EI tuotantoeläimille.

RASVAKEITTIMEN JA KINKUN PAISTORASVA

jäähdytetään ja jähmetetään

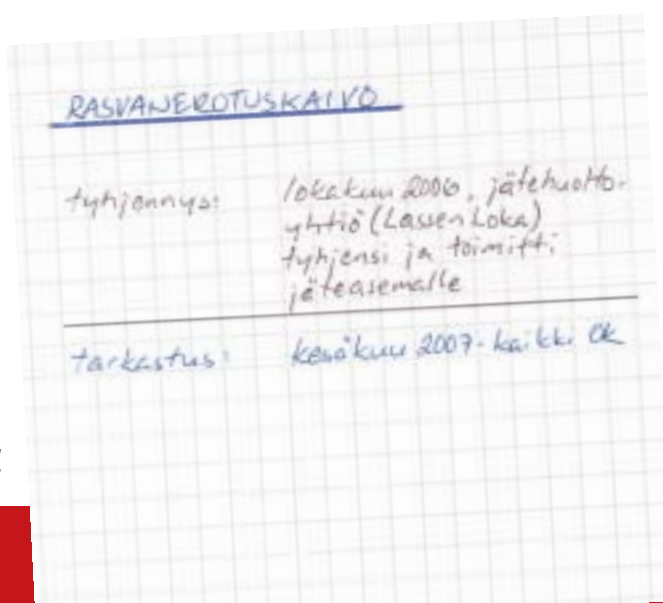
- kompostiin
- sekajätteisiin

ÄLÄ laita paistorasvaa viemäriin.

RASVANEROTUSKAIVOJEN RASVA

- alueelliselle jäteasemalle

ESIMERKKI kirjanpidosta:



HYVÄ MUISTAA

Tarkista kahdesti vuodessa ja puhdistuta vähintään kerran vuodessa (katso myös omavalvontasuunnitelma).

Pidä kirjaa rasvanerotuskaivojen tarkastus- ja tyhjentämisaikankohdista sekä paikasta, jonne kaivosta kerätyt jätteet on toimitettu.

PERUNOIDEN JA KASVISTEN KUORIMAJÄTE, MARJOJEN PURISTUSJÄTE

- eläinten rehuksi (kuorimajäte lähinnä nautakarjalle, kuumakäsiteltynä sioille)
- kompostiin → pellolle lannoitteeksi (myytäessä huomioi lannoitevalmistelaki)
- omalle pellolle lannoitteeksi (muista tautiriski; yhteys kunnan ympäristöviranomaiseen)

- ✗ juuresten kuoret
- ✗ juuresten pesurumpujen jäte
- ✗ marjamassa

ÄLÄ laita viemäriin.

JOS annat kuorintajätteitä ym. rehuksi, rekisteröidy Elintarviketurvallisuusviraston eli Eviran rehualan toimijaksi: www.evira.fi → [Kasvintuotanto ja rehut](#) → [Rehut](#) → [Rehuketjun valvonta](#) → [Rehuvalvonnan lomakkeet](#)

Myös tuotantoeläinten omistajan on pidettävä kirjaa kaikista rehuistaan, joita tilalla käytetään/annetaan. Kirjanpito säilytetään 5 vuotta.

LISÄTIETOJA:

www.ymparisto.fi → [Palvelut ja tuotteet](#) → [Julkaisut](#) → [Suomen ympäristö](#) → [Suomen ympäristö -sarja](#) → [SY57/2006 Paras käytettävissä oleva tekniikka \(BAT\) perunan ja juuresten koneellisessa kuorinnassa ja käsittelyssä](#)

HUOM. Puhdas kuorimassa eläinten rehuksi on sallittu, jos laitoksessa, josta jäte on peräisin, ei tapahdu mitään eläimiin ja eläinperäisiin tuotteisiin liittyvää toimintaa (hunajaa voidaan kuitenkin samassa laitoksessa käsitellä).

HUOM. Kotitalouden tai suurtalouden keittiöstä peräisin olevaa ruokajätettä ei saa syöttää tuotantoeläimille.



HUOM. Lannoitevalmistelaki, jos myyt kompostoitua tuotetta.

KALAN PERKUUJÄTE

- pienet määrät kompostiin
- haudataan maahan (katso tarkemmin hautaaminen s. 5-6)
- hienonnettuna turkiseläinten rehuksi (jähdytetään, pakastetaan, käsitellään hapolla tai kuumennetaan)
- jäteasemalle

HUOM. Suomet suurina määrinä ovat kompostoinnissa ja jäteveden mukana ongelma. Asia selvitetään kunnan tai kaupungin ympäristöviranomaisen kanssa erikseen sovittavalla tavalla.

LISÄTIETOJA:

www.evira.fi → [Kasvintuotanto ja rehut](#) → [Rehut](#) → [Eläinperäiset sivutuotteet](#)



Pidä kirjaa eläinjätteen hävittämisestä.

JÄTTEET METSÄSTYKSESTÄ JA HAASKAT

TEURASJÄTE METSÄSTYKSESTÄ

→ haudataan maahan (katso tarkemmin hautaamisesta s. 5-6)

- ✘ hirvieläinten nahat, sorkat ja muut käyttämättömät ruhonosat
- ✘ pienpedot: supikoira ja kettu (trikiini -loisen leviämisen estämiseksi)

Teurasjätteitä ei saa haudata

- ✘ pohjavesialueelle
- ✘ vedenottamon suojavyöhykkeelle
- ✘ alle 250 metrin etäisyydelle kaivosta vesistöön viettävään rinteeseen

HUOM. Hauta on peitettävä maaineksella, jotta linnut tai eläimet eivät levittele ruhon osia.

ENNEN teurasjätteiden hautaamista otetaan yhteyttä kunnan eläinlääkäriin ja ympäristöviranomaiseen, jotka antavat lisätietoja hautaamisesta ja mm. kunnan alueella sijaitsevista pohjavesialueista.

HAASKAT

Luontokuvauksessa, -matkailussa tai metsästyksessä eläimiä houkutellessa paikalle haaskojen avulla. Haaskaeläimenä ei saa käyttää kuolleita nautoja, lampaita, vuohia tai turkiseläimiä tai niiden osia.

Haaskan pitämisestä on ilmoitettava kirjallisesti vuosittain ennen toiminnan aloittamista ns. aloitusilmoitus sen kunnan eläinlääkärille, jonka alueelle haaska on tarkoitus sijoittaa. Ilmoituksessa on oltava käyttäjä, sivutuote, käyttötarkoitus, paikka, mistä kerätään ja arvioitu määrä/vuosi. Jokaisesta käyttökerrasta on tehtävä ilmoitus ns. käyttöilmoitus sekä sen kunnan eläinlääkärille, jonka alueella haaska on, että kunnaneläinlääkärille, jonka alueelta sivutuotteet kerätään, jos se on eri kuin haaskan pitopaikkakunta. Kuljetuksessa on noudatettava sivutuoteasetuksen määräyksiä ja toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa käyttämästään materiaalista. Tavarain varastointiin on oltava asianmukaista ja haaskan käyttäjän on huolehdittava käyttämättä jääneiden sivutuotteiden hävittämisestä eli haaskan pitopaikka on siistittävä toiminnan loputtua. Haaskanpito vaatii usein ympäristöluvan ja ilmoittautumisen jätetiedostoon joten suositeltavaa on, että toimija on aina yhteydessä myös ympäristöviranomaisiin.

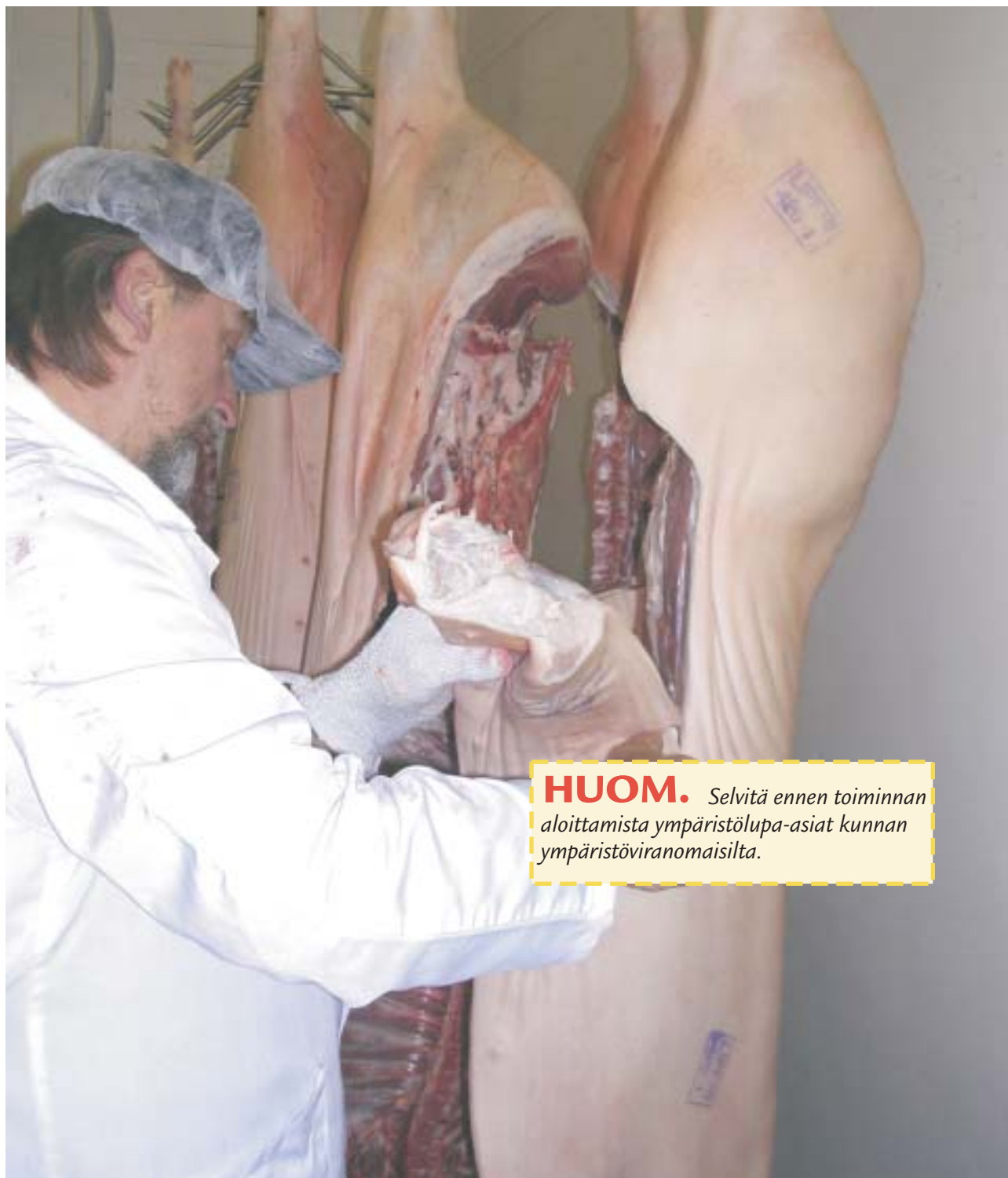
LISÄTIETOJA haaskojen käytöstä:

www.ymparisto.fi → [Alueelliset ympäristökeskukset](#) → [Kainuu](#) → [Ympäristönsuojelu](#) → [Jätteet ja jätehuolto](#)
→ [Haaskojen käyttöä koskeva ohjeistus](#)

TILATEURASTAMOT

Tilateurastamojen jätehuollon keskeisin kysymys on se, minne teurasjätteet laitetaan. Tilateurastamon jätehuoltoa suunniteltaessa tai muutettaessa otetaan yhteys kunnan ympäristö- ja terveystervanomaiseen, jonka ohjeiden mukaan jätehuolto järjestetään tapauskohtaisesti.

LISÄTIETOJA: www.evira.fi → *Eläimet ja terveys* → *Eläinperäiset sivutuotteet*



HUOM. *Selvitä ennen toiminnan aloittamista ympäristölupa-asiat kunnan ympäristöviranomaisilta.*

JÄTTEET HOITO- JA HOIVA-ALALTA

Jätehuoltoyritykset noutavat suuret määrät ongelma- ja riskijätteitä jatkokäsittelyyn:

- Ekokem Oy Ab, Joensuun toimipiste, puh. 010 7551951
- Lassila & Tikanoja Oyj, puh. 010 636185

HUOM. Merkitse jätteet selvästi ja yhdenmukaisesti. Mallitarrat jätteiden merkitsemistä varten on saatavilla Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskuksesta:

www.sttv.fi → lomakkeet →
ympäristöterveydenhuolto → mallitarrat
terveydenhuollon jätteiden merkitsemiseksi



ERITYISJÄTTEET

JOS erityisjätettä joudutaan varastoimaan kiinteistöllä, täytyy siihen tarkoitukseen olla erillinen lukittava tila. Erityisjätteet pidetään kokonaan erillään yhdyskuntajätteistä ja tarvittaessa säilytystilan tulee olla jäädytetty.

HUOM. Jätteet ovat ongelmajätettä, jos ne ovat tekemisessä tartuntavaarallisen jätteen kanssa.

BIOLOGINEN JÄTE

esimerkiksi

- ✘ märkäiset tai veriset kankaat, sidetarvikkeet, vaipat ja pussit
- ✘ veriset laitteistot ja letkustot
- ✘ veripussit ja -putket



Pakkaa niin, ettei sisältö valu pois. Kerää esim. muovipussiin, joka pakataan pähvilaatikkoon. Pakkaukseen merkintä "Biologinen jäte".

VIILTÄVÄ JA PISTÄVÄ JÄTE

- ✘ neulat
- ✘ veitset
- ✘ lasiampullit
- ✘ peitinlasit

Pakkaa väljästi vahvaan muovi- tai peltiastiaan. Täydet astiat pakataan pahvilaatikoihin, joihin merkintä "viiltävä ja pistävä".

HYVÄ MUISTAA

LÄÄKEJÄTE

- pienet määrät ongelmajätekeräykseen tai kuntakohtaisesti apteekkiin
- suuret määrät ongelmajätteitä keräävät jätehuoltoyritykset

- ✘ käytöstä poistetut ja vanhentuneet lääkkeet

KERÄÄ ERILLEEN JA MERKITSE SELVÄSTI:

SOLUNSAALPAAJAJÄTE

eli sytostaattijäte

- ✘ solunsalpaajia sisältävät infuusiopussit, -pullot ja ruiskut
- ✘ solunsalpaajilla tahrintuneet tarvikkeet ja materiaalit

JODI-, BROMI- JA ELOHOPEAJÄTE

TARTUNTAVAAARALLINEN JÄTE

- ✘ sisältävät mikro-organismeja, joiden tiedetään tai oletetaan aiheuttavan sairauksia



KEMIKAALIJÄTE

- pienet määrät ongelmajätekeräykseen tai kuntakohtaisesti apteekkiin
- suuret määrät ongelmajätteitä keräävät jätehuoltoyritykset

- ✘ liuotinaineet
- ✘ puhdistusaineet



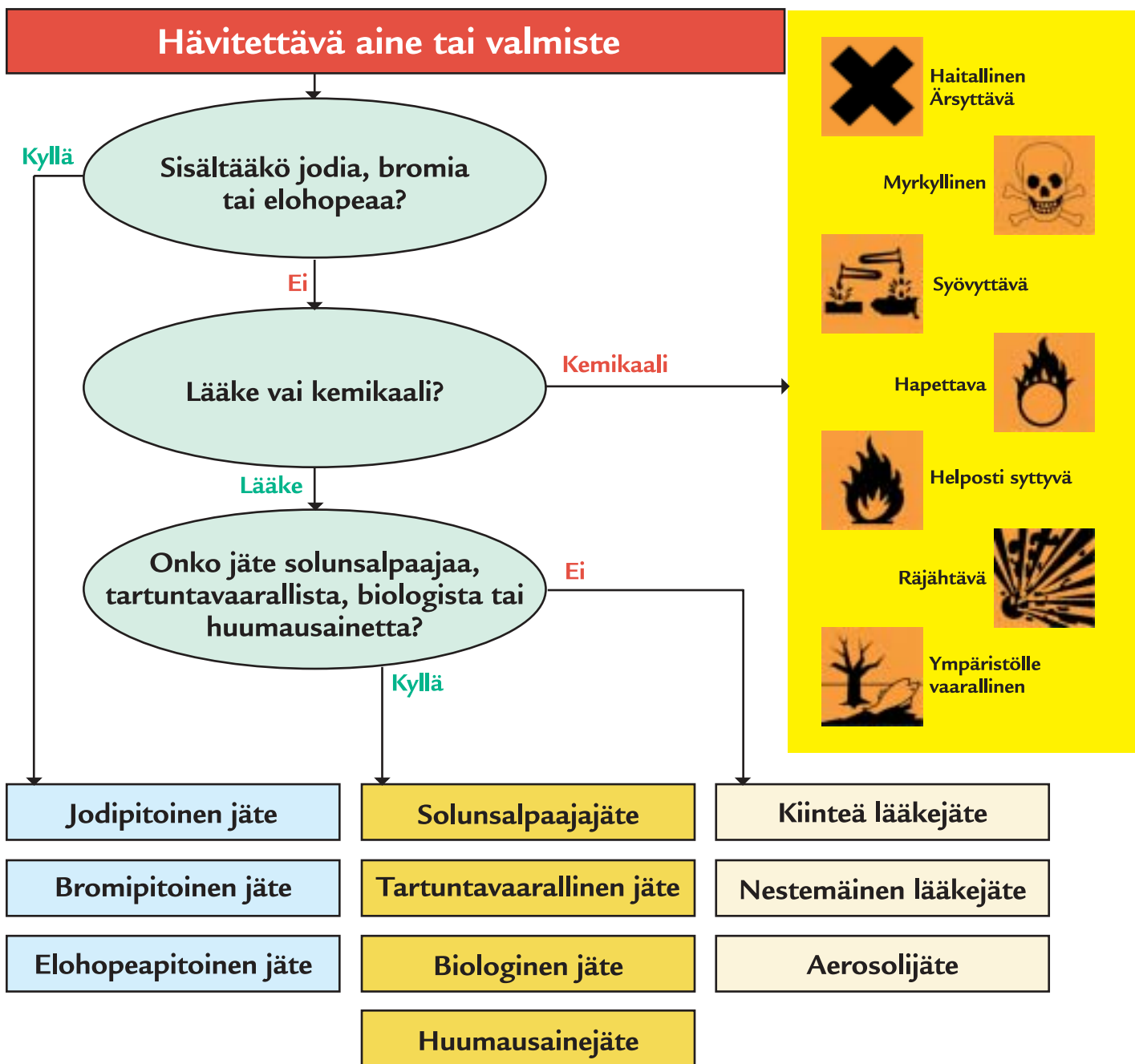
KERÄÄ ERILLEEN syttyvät, hapettavat, myrkylliset ja syövyttävät kemikaalit.

LISÄTIETOJA terveydenhuollon jätteistä:

Ongelma- ja riskijätteitä keräävät jätehuoltoyritykset Pohjois-Karjalassa:
Ekokem Oy Ab, Joensuun toimipiste, [puh. 010 7551951](tel:0107551951)
Lassila & Tikanoja Oyj, [puh. 010 636185](tel:010636185)

Ekokem 2005: Terveydenhuollon ongelmajätteet
www.ekokem.fi → [ongelmajätealan ohjeet](#) → 13/05 Terveydenhuollon ongelmajätteet

Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus 2006: Terveydenhuollon jätteet
www.sttv.fi → [lomakkeet](#) → [ympäristöterveydenhuolto](#) → [terveydenhuollon jätteet](#)



Yhteenveto ongelmajätteistä

KERÄYKSEEN LAITETAAN:

- ✘ Akut ja paristot
- ✘ Koneiden huollosta syntyvät öljyiset jätteet, moottori- ja vaihteistoöljyt, hydraulikkaöljyt ja jarrunesteet, jäähdytinnesteet, eristys- ja lämmönsiirtoöljyt, työstö-öljyt
- ✘ Polttonesteiden varastosäiliöiden pohjasakat sekä öljynerotuskaivon öljyinen vesi ja kaivon pohjasakka
- ✘ Öljynsuodattimet, öljyiset trasselit, öljyiset moottorit
- ✘ Raskaan polttoöljyn tuhka
- ✘ Energiasäästölamput
- ✘ Loisteputket ja -lamput (voi viedä myös SE-romu-keräykseen)
- ✘ Maalaus- ja kunnostusjätteet: juoksevat tai tahmaiset maalit ja lakat pakkauksineen, puunsuojakemikaalit, ohenteet, liuottimet, liimat, eristysmassat, hartsit, kitit ja tasoitteet
- ✘ Aerosolipakkaukset: Täydet tai vain osittain tyhjät aerosolipakkauksjätteet (mm. spraymaalit, hiuslakkapullot)
- ✘ Rikki-, suola- ja muut hapot
- ✘ Vanhentuneet torjunta-aineet (mm. kasvinsuojeluaineet) ja desinfiointiaineet
- ✘ Rehujen säilöntäaineet, peittausaineet, peitatut siemenet, vanhentuneet ja käyttämättömät lannoitteet

HUOM. Tyhjät ja kuivat maalipurkit voi laittaa metallinkeräykseen, mutta ongelmajätteisiin, jos maalia on enemmän kuin vain purkin seinäpinnoilla.

HUOM. Tyhjät aerosolipakkaukset metallinkeräykseen (eivät hölsky tai muovinappia painettaessa pihise).

HUOM. Älä koskaan sekoita erilaisia happojätteitä keskenään tai muihin jätteisiin.

HUOM. Tarkista myös torjunta-aineiden käyttöturvatieote, jossa on ohjeet aineiden hävittämisestä.

LISÄKSI:

- ✘ Ihmisten ja eläinten lääkkeet
➔ Ongelmajätekeräykseen tai kuntakohtaisesti apteekkiin
- ✘ Elohopeaa sisältävät mittarit
➔ Ongelmajätekeräykseen tai kuntakohtaisesti apteekkiin
Jos mittari särkyy, ota elohopea talteen ilmatiiviiseen purkkiin. Merkitse purkkiin, että se sisältää elohopeaa.
- ✘ Ammukset ja hätäraketit
➔ Poliisille

OHJEITA ONGELMAJÄTTEIDEN KÄSITTELYSSÄ



1 Pidä ongelmajätteet erillään muista jätteistä, älä sekoita niitä keskenään (esim. öljyjä) tai muihin jätteisiin. Aineiden alkuperäiset pakkaukset ovat parhaita ongelmajätteiden keräysastioita - niissä ovat asianmukaiset varoitusmerkit valmiina.



2 Lajittele erilaiset ongelmajätteet omiin astioihinsa ja paikkoihinsa. Ongelmajätteet on turvallisinta varastoida lukittavaan, tuuletettavaan tilaan, jossa ei ole viemärointiä eikä avotulen mahdollisuutta lähellä. Huolehdi, ettei vettä pääse ongelmajäteastioihin.



3 Tarkasta kuntakohtaiset jätehuolto- ja ympäristönsuojeluohjeet ja -määräykset.



4 Pidä kirjaa ongelmajätteistä:
- mitä tuotu/viety
- minne viety (mitä, milloin, miten paljon).
Säilytä kirjanpito 3 vuoden ajan.
Kirjanpitovelvollisia ovat kotitalouksia lukuun ottamatta kaikki ongelmajätteiden tuottajat, haltijat, kerääjät ja käsittelijät.

5 Vie ongelmajätteesi kunnan tai kaupungin järjestämään ongelmajätteiden keräys- tai vastaanottopaikkaan vähintään kerran vuodessa. Vastaanotto on maksutonta kotitalouksista ja maa- ja metsätaloudesta, ellei jätettä ole kohtuuttoman paljon. Merkitse pakkaukset selkeästi, jotta keräyspisteen työntekijät pystyvät käsittelemään ongelmajätteitä turvallisesti. Kerro vastaanottajalle, mitä jätteitä tuot.

6 Kun pyydät jätehuoltoyhtiötä hakemaan ongelmajätteet tilalta, säilytä kuitti todisteena ongelmajätteiden määrästä ja laadusta.

ONGELMAJÄTTEIDEN VASTAANOTTOPAIKKOJA

Eno

Kunnan varasto (*Kauppatie 21*)

Ilomantsi

Kunnan rak.tarvikevarasto (*Hatelotie 3*)

Joensuu

Kontiosuon jäteasema (*Kontiosuontie 11*)

Kierrätyskeskus (*Teollisuuskatu 5-7*)

Lassila & Tikanoja Oyj, (*Raatekankaantie 18*)
v.2008 aikana

Tuupovaaran paloasema (*Virastotie 26b*)

Kiihtelysvaaran palvelupiste (*Aprakkatie 2*)

Juuka

Jäteasema, jätevedenpuhdistamo (*Joensuuntie 106*)

Kesälahti

Vääränmäen Neste

Öljyt, öljynsuodattimet, akut, loisteputket ja -lamput
A-Car -yrityksen pihalla (*Metsolantie 7*)

Öljyt, öljynsuodattimet, akut, loisteputket ja -lamput

Kitee

Sopensuon käsittelypaikka (*Puhoksentie 15*)

Kontiolahti

ESSO-huoltamo (*Huoltamotie 10*)

Selkien kyläkauppa

jäteöljyt

Jakokosken ent.kyläkauppa

jäteöljyt

Romppalan kylätalo

jäteöljyt

Lieksa

Jäteasema, jätevedenpuhdistamo (*Timitrantie 2*)

Jäteasema (Jätehuolto Teuvo Lehikoinen ky,
Yläviekintie 15)

Liperi

Lassila & Tikanoja Oyj (*Viilarinpolku 9-11, Ylämylly*)
(vuonna 2008: Joensuu Raatekankaantie 18)

-"- Leppälahden vuokratalo (*Suurjoentie 1*)

jäteöljyt

-"- Käsämän TB-huoltamo (*Käsämäntie 1 a*)

jäteöljyt

-"- Ristin keräyspiste (*Ristinkyläntie 1 a*)

jäteöljyt

Nurmes

Jäteasema, Imanteen jätehuoltoalue
(*Kuhmontie 55*)

Outokumpu

Jyrin käsittelyasema (*Jyrinmäentie 19*)

Polvijärvi

Kaukolämpölaitos (*Vasarakankaantie 1*)

jätteet yritystoiminnasta:

Kontiosuon jäteasema (*Joensuu, Kontiosuontie 11*)

Pyhäselkä

Hammaslahden jätepieste (*Hoviahontie*)

Reijolan liikekeskuksen jätepieste

jäteöljyt

Rääkkylä

Tekninen huoltorakennus (*Kisatie 8*)

Hyvärisen Paja (*Rasitie 10, Rasivaara*)

jäteöljyt ja suodattimet

Tohmajärvi

Nesteen huoltoasema (*Järnefeltintie 5*)

Valtimo

Jäteasema (*Kunnan varikko, Ratakatu 5*)

Suuria eriä ongelmajätteitä noutavat:

Ekokem Oy Ab, Joensuun toimipiste,

puh. 010 7551951

Lassila & Tikanoja Oyj, puh. 010 636185

Paristojen keräys on yleensä
hyötyjätepiesteen yhteydessä.



Yhteenveto sähkö- ja elektroniikkaromusta

Sähkö- ja elektroniikka eli Se-romuihin kuuluvat:

- ✖ televisiot, radiot, tietokoneet, tulostimet, videopelit
- ✖ pakastimet, jääkaapit, pesukoneet, liedet
- ✖ sähköiset lämpöpatterit
- ✖ sähkökiukaat
- ✖ pölynimurit, ompelukoneet
- ✖ loisteputkivalaisimet, loisteputket, valaisimet
- ✖ sähkötyökalut, porat, sahat, hitsauslaitteet, ruohonleikkurit
- ✖ palvaroitin
- ✖ lämmityksen säätölaitteet, termostaatit

Kotitalouksista SE-romu vastaanotetaan veloituksetta (nk. kuluttajatuotteet). Kuluttajatuotetta voidaan sitä muuttamatta käyttää kotitalouksissa riippumatta siitä, onko tuote myyty kotitaloudelle vai yritykselle. Muut tuotteet ovat yritystuotteita. Yrityksiltä peritään maksu tietyiltä osin. Lamppuja, valaisimia, termostaatteja ja lämmittämiä voi viedä vastaanottoaikoihin veloituksetta myös yritykset.

HUOM. Poista laitteista akut ja paristot sekä pölynimurista pölypussit. Toimita akut ja paristot ongelmajätteisiin.

Esimerkkejä kuluttajatuotteista (vastaanotetaan veloituksetta):

- ✖ kaikki PC -tietokoneet
- ✖ kaikki pienet kodinkoneet kuten kahvinkeitin, pölynimurit ja vaa'at
- ✖ kaikki sähkökiukaat
- ✖ loisteputket, pienloistelamput, korkeatehoiset purkauslamput ja matalapaineiset natriumlamput (hehkulamput sekajätteisiin, energiasäästölamput ongelmajätteisiin)
- ✖ kaikki valaisimet
- ✖ kaikki kannettavat sähköporakoneet yms. sähkötyökalut
- ✖ kaikki televisiot
- ✖ kaikki hifilaitteet ja kaiuttimet
- ✖ kotikäyttöön soveltuvat tulostinlaitteet

Esimerkkejä yritystuotteista (peritään maksu):

- ✖ palvelimet
- ✖ piirtoheittimet, yritystulostimet, kopiokoneet
- ✖ kotikäyttöön soveltumattomat tulostinlaitteet
- ✖ virvoitusjuoma-, karkki- ja peliautomaatit

LISÄTIETOJA

SE-romun vastaanottoaikat : www.serty.fi, www.nera.fi, www.elker.fi

Tuottajayhteisöt: www.ymparisto.fi → Yritykset ja yhteisöt → Jäteasiat → Tuottajavastuu jätehuollossa

SE-ROMUN VASTAANOTTOPAIKKOJA

Eno

Kunnan varasto (*Kauppatie 21*)

Ilomantsi

Kunnan rak.tarvikevarasto (*Hatelotie 3*)

Joensuu

Gigantti (*Teollisuuskatu 23*)

Kontiosuon jäteasema (*Kontiosuontie 11*)

Kuusakoski Oy (*Lylykoskentie 35*)

Lassila & Tikanoja Oyj (*Raatekankaantie 18*)
vuoden 2008 aikana

Stena Metalli Oy (*Hallbergintie 24*)

Juuka

Jäteasema, jätevedenpuhdistamo (*Joensuuntie 106*)
avataan marraskuussa 2007

Kierrätyskeskus Kieppi (*Peltotie 2*)

Kitee

Sopensuon jätteenkäsittelypaikka (*Puhoksentie 15*)

Kontiolahti

ESSO-huoltamo (*Huoltamotie 10*)

Lieksa

Jäteasema, jätevedenpuhdistamo (*Timitrantie 2*)
avataan marraskuussa 2007

Jäteasema (Jätehuolto Teuvo Lehikoinen ky, *Yläviehintie 15*)

Liperi

Lassila & Tikanoja (*Viilarinpolku 9-11, Ylämylly*)
poistuu vuoden 2008 aikana

Nurmes

Jäteasema, Imanteen jätehuoltoalue (*Kuhmontie 55*)

Outokumpu

Jyrin käsittelyasema (*Jyrinmäentie 19*)

Polvijärvi

Kaukolämpölaitos (*Vasarakankaantie 1*)

jätteet yritystoiminnasta:

Kontiosuon jäteasema (*Joensuu, Kontiosuontie 11*)

Pyhäselkä

Hammasslahden jättepiste (*Hoviahontie*)

Pyhäselän Romuexpert Oy (*Kaivoksentie 1*)

Rääkkylä

Kirkonkylän metallinkeräyspiste (*Kylätie 147*)

Tohmajärvi

Kodinkonehuolto T:mi Timo Lepolan takapiha (*Ruukkitie 1*)

Valtimo

Jäteasema (*Kunnan varikko, Ratakatu 5*)



HAKEMISTO

ABC

aerosolipakkausjätteet; 8, 18, 20, 31
akut; 18, 31
ammukset; 31
antibioottimaito; 13
asbestipitoiset jätteet; 22
betonijäte; 21
biojäte; 4, 7, 24
cd-rom -levyt; 8

DEF

desinfiointiaineet; 31
disketit; 8
elohopeamittarit; 31
energiasäästölamput; 31
eristysmassat; 18, 31

GHI

haaskat; 14, 26
hapot; 31
hartsit; 18, 31
hifilaitteet; 34
hitsauslaitteet; 19, 34
hiuslakkapullot; 31
hukkakaura; 17
hydrauliikkaöljyt; 18, 31
hätäraketit; 31

JKL

jarrunesteet; 18, 31
jauhosäkit; 5
juomatölkit; 7
juuresten kuoret; 25
jyväsäkit; 5
jäähdytinnesteet; 18, 31
jääkaapit; 9, 34

kaasupullot; 8
kahvinkeitin; 34
kaiuttimet; 34
kalan perkuujäte; 25
kartonkitölkit; 7
kasvinsuojeluaineet; 31
kasvisten kuorimajäte; 4, 25
kattilat; 8
kattopellit; 20
kemikaalijäte; 29
keräyskartonki; 7
kiintolevyt; 8
kinkun paistorasva; 4, 24
kopiokoneet; 34
kuivakäymäläjäte; 4
kuolleet eläimet; 5, 14
kyllästetty puu; 22
lakattu puu; 23
lannoitesäkit; 16
lanta; 14
liimat; 18, 31
liuottimet; 18, 31
loisteputket ja -lamput; 13, 19, 30,
34
lämmityksen säätölaitteet; 19, 34
lämmönsiirtoöljyt; 18, 31
lääkkeet; 13, 29, 31

MNO

maalattu puu; 23
maalipurkit; 8, 20
maalit ja lakat; 18, 31
maito huoneiden jätevesi; 12
maitotölkit; 7
marjojen puristusjätteet; 4, 25
metalliputket; 8, 20
metalliromu; 19
muistitikut; 8

natriumlamput; 34
nestekartonki; 7
oksat; 4

PQRS

paalimuovi; 15
pahvi; 7
pakastimet; 9, 34
palovaroittimet; 9, 19, 34
paperi; 7
paristot; 18, 31
peitatut siemenet; 17, 31
peittausaineet; 17, 31
perunoiden kuoret; 25
pesukoneet; 9, 34
piirtoheittimet; 34
pilaantunut maaperä; 23
pilaantunut pohjavesi; 23
poikimis- ja teurasjätteet; 5, 13
polttoöljyn tuhka; 31
porat; 19, 34
puhdistusaineet; 29
puunsuojakemikaalit; 18, 31
puutarhajäte; 4
pölynimurit; 9, 34
radiot; 9, 19, 34
rakennusjätteet; 21
rasvakeittimen rasva; 4, 24
rasvanerotuskaivojen rasva; 24
rehujen säilöntäaineet; 17, 31
rehujäte; 12
renkaat; 20
romuautot; 19
ruoho; 4
ruohonleikkurit; 9, 19, 34
ruokajäte; 4
ruoppausjätteet; 21
ruosteiset esineet; 8
sahat; 19, 34
sako- ja umpikaivoliete; 11
solunsalpaajajäte; 29

spraymaalit; 18, 31
sähköiset lämpöpatterit; 9, 19, 34
sähkökiukaat; 9, 34
sähkötyökalut; 9, 19, 34
säilyketölkit; 8
säilörehun puristeneste; 16

TUVW

talousjätevesi; 10
tartuntavaarallinen jäte; 29
televisiot; 9, 34
termostaatit; 19, 34
teurasjätteet; 5, 13, 27
teurasjätteet metsästyksestä; 26
tietokoneet; 9, 19, 34
tietosuojajäte; 8
tietosuojapaperi; 8
tiilijäte; 21
torjunta-aineet; 17, 31
tuhka; 10
tulostimet; 9, 34
työstö-öljyt; 18, 31
vaa'at; 34
vaihteistoöljyt; 18, 31
valaisimet; 9, 19, 34
vanteet; 8, 20
videopelit; 9, 34
viiltävä ja pistävä jäte; 29

XYZÄÖ

ylijäämämaat; 21
yritystulostimet; 34
öljyinen moottori; 18
öljyinen vesi; 18, 31
öljyiset jätteet; 18, 31
öljyiset moottorit; 31
öljynerotuskaivon pohjasakka; 18, 31
öljynsuodattimet; 18, 31
öljysäiliöt; 9

YHTEYSTIETOJA

JOENSUUN SEUDUN JÄTEHUOLTO OY

www.joensuunseudunjatehuolto.fi

- käytännön asiat; puh. 0500 576 567 (Tapani Karhu)

Osakaskuntien jätehuoltovastaavat:

Eno, Seppo Heikkinen puh. (013) 767 6222

Ilomantsi, Veijo Kurki puh. (013) 689 3341

Joensuu, Tapani Karhu puh. 0500 576 567

Kiihtelysvaara ja Tuupovaara, Heimo Lyhykäinen puh. (013) 267 3437 / 040 589 2046

Kontiolahti, Antti Suontama puh. (013) 734 253

Liperi, Sari Kettunen puh. 0400 428 653

Polvijärvi, Jari Pajarinen puh. 0400 319 244

Pyhäselkä, Hannu Suihko puh. (013) 268 1260

JÄTEKUKKO OY

www.jatekukko.fi

puh. (017) 368 0152

Juuka, Lieksa, Nurmes, Valtimo

ELINTARVIKETURVALLISUUSVIRASTO EVIRA

Helsinki, Viikki

Mustialankatu 3, 00790 Helsinki

Vaihde: 020 772 003

ITÄ-SUOMEN LÄÄNINHALLITUS

Torikatu 36, PL 94, 80101 JOENSUU

Läänineläinlääkäri Pauli Sorvisto

Puhelin: 020 516 8053

Faksi: 020 516 8056

pauli.sorvisto@islh.intermin.fi

POHJOIS-KARJALAN YMPÄRISTÖKESKUS

PL 69, 80101 JOENSUU

Vaihde: 020 490 108

www.ymparisto.fi/pka

SAKOKAIVOLIETTEEN KALKKISTABILOINTIOHJE

Haja-asutusalueilla muodostuvaa sakokaivolietettä on mahdollista levittää omasta sakokaivosta omalle pellolle, mikäli sakokaivoliete on käsitelty ennen peltoon levittämistä niin, että siitä ei aiheudu terveys-, ympäristö eikä hajuhaittoja. Hyväksytyt sakokaivolietteen käsittelymenetelmät ovat kalkkistabilointi, termofiilinen mädätys, kompostointi tai terminen kuivaaminen.

Tämä sakokaivolietteen käsittelyohje on tehty *Maaseudun jätehuolto Pohjois-Karjalassa* - hankkeen toimesta ja Lappeenrannan teknilliseen yliopistoon tehdyn opinnäytetyön tuloksiin (Lampén Heidi.2007. *Sakokaivolietteiden kalkkistabilointi ja hyötykäyttö maataloudessa*) perustuen. Ohje koskee kalkkistabilointia, joka suoritetaan sammutetulla kalkilla nostamalla lietteen pH yli 12 kahden tunnin ajaksi yksittäisessä sakokaivossa. Tällöin liete hygienisoituu niin, että se voidaan levittää pellolle. Yhteiskäsittelypisteessä käsittelyaika on kaksi vuorokautta.

YKSITTÄISET SAKO- JA UMPIKAIVOT

Sakokaivolietettä, joka on peräisin tilalla asumisesta ja/tai tilalla tapahtuvasta muusta toiminnasta ja joka ei tarvitse ympäristölupaa, voi levittää omalle pellolle, mikäli se on hygienisoitu käyttäen kalkkistabilointimenetelmää. Kalkkistabiloidun sakokaivolietteen sijoituspaikat ja toimenpiteen muut tiedot (kalkin määrä ja stabilointiajankohta) merkitään tilan lohkokorteille.

YHTEISKÄSITTELYPISTEET

Tässä ohjeessa yhteiskäsittelypisteellä tarkoitetaan maatilalla sijaitsevaa lietesäiliötä, joka on kooltaan alle 100m³ ja johon tilalla toimiva yrittäjä kerää ja jossa hän hygienisoi kalkkistabiloimalla muilta yksityistalouksilta keräämäänsä sako- ja umpikaivolietettä. Yhteiskäsittelypisteen lietesäiliössä käsitellään vain yksityistalouksista kerättyjä sakokaivolietetteitä. Yhteiskäsittelypisteen haltijan on ennen toiminnan aloittamista ilmoitettava paikallisen ympäristökeskuksen jätetiedostoon ja haettava kunnasta ympäristölupa. Lisäksi toimintaa koskee lannoitevalmistelaki, joka velvoittaa toimijan ilmoittautumaan Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran rehu- ja lannoitevalvontayksikön ylläpitämään toimijarekisteriin (ilmoittautuminen tehdään toimittamalla toiminnan aloitusilmoitus ns. elinkeinoilmoitus Eviraan), pitämään tiedostoa käsittelymäärästä, laatimaan ja toteuttamaan omavalvontasuunnitelman sekä hakemaan toiminnalleen laitoshyväksynnän Evirasta. Lannoitevalmistelain mukaiset tyyppinimi- ja tuoteseloste vaatimukset sen sijaan eivät koske tämän ohjeen mukaisesti kalkkistabiloitua sakokaivolietettä, kun tuote käytetään omalla tilalla. Yhteiskäsittelypisteen haltijan on pidettävä kirjaa vastaanotetuista ja maanviljelyksessä käytettävistä lietteistä, lietteen sijoituspaikoista ja muokkaustavoista, lietteen laatua kuvaavista ominaisuuksista (pH, E.coli, Salmonella, raskasmetallit) ja lietteen hygienisointi tavasta.

KALKKISTABILOINTIOHJE YKSITTÄISESSÄ SAKO-TAI UMPIKAIVOSSA

Kalkkistabilointi voidaan suorittaa tilan omassa sako- tai umpikaivossa. Sako- tai umpikaivoon ei saa kalkkistabiloinnin aikana tulla uutta lietettä. Tämä tarkoittaa sitä, että WC ja pesutiloja ei saa käyttää stabiloinnin aikana eikä ennen lietteen poiskuljetusta. Kalkin ja stabiloidun sakokaivolietteen kulkeutuminen maasuodattimiin, panospuhdistamon prosesseihin ja imeytyskenttiin on estettävä.

Toimenpiteet:

Aluksi käsittelemätön sako- tai umpikaivossa oleva liete sekoitetaan huolellisesti tasalaatuiseksi käyttäen esimerkiksi imupainevaunua. Sekoittamisen jälkeen lietteeseen lisätään sammutettua kalkkia vähintään 8,5 kg/ m³ sakokaivolietettä mielellään koko ajan sekoittaen. Mikäli liete on hyvin vesipitoista (umpikaivot, kaksivesijärjestelmän harmaavesikaivo) on kalkkia lisättävä vähintään 13,5 kg/m³ lietettä. Kalkin lisäämisen jälkeen on tarkistettava esimerkiksi pH-liuskaa tai pH-mittaria käyttämällä, että pH on noussut vähintään tavoiteltuun lukemaan (pH 12). Tarvittaessa lisätään kalkkia ja sekoittamista jatketaan. Kalkkistabiloitu liete jätetään seisomaan kahdeksi tunniksi kaivoon, jonka jälkeen se on levitettävä pellolle ja mullattava välittömästi. Mikäli sakokaivoon lietettä tuottavassa taloudessa on todettu salmonellatartunta, on lietettä seisotettava kaivossa kaksi vuorokautta. Viisainta tällaisessa tapauksessa on toimittaa sakokaivoliete käsittelemättömänä joko yhteiskäsittelypisteeseen tai jätevedenpuhdistamolle, koska WC- ja pesutiloja on pystyttävä käyttämään päivittäin.

KALKKISTABILOINTIOHJE YHTEISKÄSITTELYPISTEESSÄ

Kalkkistabilointi voidaan suorittaa myös nk. yhteiskeräilypisteessä. Yrittäjä kerää lietteet lietesäiliöön (enintään 100m³ sakokaivolietettä) yksityistalouksilta ja suorittaa kerätylle lietteelle kalkkistabiloinnin. Lietesäiliön tulee olla kunnollisesti katettu tai umpinainen sekä tiivis, niin ettei sinne pääsee ylimääräistä vettä eikä eläinten ulosteita (linnut levittävät mm. salmonellaa).

Toimenpiteet:

Lietesäiliöön kerätty sakokaivoliete sekoitetaan huolellisesti joko imupainevaunun avulla tai erilaisia sekoittimia käyttämällä. Tasalaatuiseen sakokaivolietteeseen lisätään sammutettua kalkkia koko ajan sekoittaen vähintään 13,5 kg/ m³ lietettä. Kalkkistabiloinnin aikana lietteen pH:n on noustava vähintään lukemaan 12 ja pH:n nousua on seurattava esimerkiksi pH-mittarilla. Kun pH on saatu nousemaan tavoitellulle tasolle, jätetään liete seisomaan kahdeksi vuorokaudeksi. Tämän jälkeen kalkkistabiloitu liete sekoitetaan ja tarkistetaan pH. Jos pH on alle 12, lisätään vielä kalkkia ja lietettä sekoitetaan uudelleen. Kalkkistabiloidusta kaksi vuorokautta seisoneesta lietteestä otetaan omavalvontasuunnitelman mukaisesti näyte, joka toimitetaan analysoitavaksi hyväksytyyn laboratorioon. Liete voidaan käyttää peltolannoitteena, jos E.coli- bakteerien määrä on alle 1000 pmy/g ja salmonella ei ole todettavissa. Mikäli kalkkistabiloidussa lietteessä on salmonellaa, tulee ottaa yhteys Eviraan laitoksen hyväksynnästä/valvonnasta vastaavalle ylitarkastajalle ja käsitellä tai hävittää erä hänen antamiensa tai laitoshyväksynnän yhteydessä omavalvontasuunnitelmaan kirjattujen ohjeiden mukaisesti. Raskasmetallimääritykset tehdään toiminnan alkuvaiheessa ja jos lietteen määrissä tai laadussa tapahtuu oleellisia muutoksia (vrt. ympäristölupa, laitoshyväksyntä, omavalvontasuunnitelma).

KALKKISTABILOIDUN LIETTEEN KÄYTTÄMINEN

Kalkkistabiloidun lietteen saa levittää omalle pellolle. Lietettä saa levittää vain viljelymaalle, jolla kasvatetaan viljaa, sokerijuurikasta tai öljykasveja taikka sellaisia kasveja, joita ei käytetä sellaisenaan ihmisten ravinnoksi tai eläinten rehuksi. Nurmelle kalkkistabiloitua lietettä saa levittää vain nurmea perustettaessa suojaviljan kanssa ja multaamalla liete huolellisesti. Viljelymaalla, jolla on käytetty kalkkistabiloitua lietettä, saa viljellä perunaa, juureksia, juuri- ja yrttimausteita tai vihanneksia aikaisintaan viiden vuoden kuluttua lietteen käytöstä. Lohkokohtaiseen kirjanpitoon on merkittävä lietteen levitysmäärät ja alueet sekä kalkkistabiloinnin ajankohta sekä stabiloinnissa käytetyn kalkin

määrä. Yhteiskäsittelypisteiden kalkkistabiloitua ja analysoitua lietettä voi levittää sellaiselle pellolle, jonka pH on 5,5 tai parempi ja jonka raskasmetallipitoisuudet ovat alle taulukon 1 arvojen. Yhteiskäsittelypisteiden käsitellyn lietteen raskasmetallipitoisuudet eivät saa ylittää taulukon 2 arvoja. Kalkkistabiloidun sakokaivolietteen sallittu levitysmäärä lasketaan aina eräkohtaisesti lietetutkimustulosten perusteella. Tutkimustuloksessa tulevat ilmi liete-erän sisältämät kokonaistypen, liukoisen typen, kokonaisfosforin ja liukoisen fosforin sekä raskasmetallien määrät. Levitysmäärä lasketaan sen aineen pitoisuuden mukaan, joka on lähinnä raja-arvoaan. Levitysmääriä rajoittaa yleisimmin fosfori ja seuraavana typi. Kalkkistabiloidun sakokaivolietteen sisältämät ravinteet huomioidaan vuosittaisessa viljelysuunnittelussa ja lannoituksen toteuttamisessa sekä seurannassa.

Taulukko 1. Viljelymaata koskevat raskasmetallipitoisuuksien raja-arvot.
(Neuvoston direktiivi 86/278/ETY sekä VNp 282/1994)

	Suurin sallittu pitoisuus * [mg/kg kuiva-ainetta]	Suurin sallittu pitoisuus ** [mg/kg kuiva-ainetta]
Kadmium	1-3	0,5
Kupari	50-140	100
Nikkeli	30-75	60
Lyijy	50-300	60
Sinkki	150-300	150
Elohopea	1-1,5	0,2
Kromi	-	200

*) EU:n asettamat raja-arvot
**) Suomen lainsäädännön asettamat raja-arvot

Taulukko 2. Raskasmetallien enimmäispitoisuudet lietteessä.

	Suurin sallittu pitoisuus * [mg/kg kuiva-ainetta]	Suurin sallittu pitoisuus ** [mg/kg kuiva-ainetta]	Suurin sallittu vuotuinen raskasmetallikuormitus ** [g/ha]
Arseeni	-	25	-
Kadmium	20-40	1,5	1,5
Kupari	1000-1750	600***	600***
Nikkeli	300-400	100	100
Lyijy	750-1200	100	100
Sinkki	2500-4000	1500***	1500***
Elohopea	16-25	1,0	1,0
Kromi	-	300	300

*) EU:n asettamat raja-arvot
**) Suomen lainsäädännön raja-arvot
***) Kasvinravinteeksi katsottavien kuparin ja sinkin kuormitukset saavat olla enintään kaksinkertaiset, silloin kun näistä ravinteista on puutetta, siinä maaperässä johon liete levitetään.

LUVAT JA LAINSÄÄDÄNTÖ

Yhteiskäsittelypiste tarvitsee seuraavat luvat ennen toiminnan aloittamista.

Jätetiedosto:

Jätettä, myös yhteiskäsittelypisteeseen sakokaivolietettä, saa ammattimaisesti kuljettaa vain jätetiedostoon ilmoittautunut jätteenkuljettaja, jolla on ote tiedostoon merkinnästä. Jätetiedostoon ilmoittautuminen tehdään alueellisessa ympäristökeskuksessa. Ilmoittautuminen on maksullinen.

www.ymparisto.fi

Lannoitevalmistelain mukaiseen toimijarekisteriin ilmoittautuminen

Toiminnan harjoittajan on lannoitevalmistelain mukaan ilmoitettava viranomaisen ylläpitämään toimijarekisteriin tekemällä ns. elinkeinoilmoitus. Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran rehu- ja lannoitevalvontayksikköön. Laki edellyttää myös tiedostonpitämistä käsittelymääristä sekä näiden tietojen vuosittaista ilmoittamista Eviraan. Tarvittaessa on rekisteritiedot päivitettävä muutosilmoituksella ja toiminnan lopettamisesta on myös ilmoitettava, jolloin toimijan tiedot poistetaan rekisteristä. Lannoitevalmistelain mukaiset tyyppinimi- ja tuoteseloste vaatimukset eivät koske tämän ohjeen mukaisesti kalkkistabiloitua sakokaivolietettä, kun käsitelty liete käytetään omalla tilalla. Rekisteriin ilmoittautuminen ja tietojen päivitys on maksutonta. Lisätietoja:

Ympäristölupa:

Ympäristölupia myöntävät ympäristölupavirasto, alueellinen ympäristökeskus ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Pienten yhteiskäilypisteiden ympäristöluvat myöntää kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Ympäristölupaa haettaessa kannattaa olla ennakkoon yhteydessä lupaviranomaiseen ja jättää selkeä sekä mahdollisimman täydellinen lupahakemus liitteineen riittävän ajoissa ennen toiminnan aloittamista. Ympäristölupa on maksullinen.

Laitoshyväksyntä:


Yhteiskäsittely edellyttää Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran rehu- ja lannoitevalvontayksikön hyväksyntää. Yhteiskäsittelypisteen haltijan on valvottava sakokaivolietteen hygienisoinnin toimivuutta ottamalla näytteitä käsiteltävästä lietteestä kalkkistabiloinnin jälkeen. Näyte on analysoitava Eviran hyväksymässä laboratoriossa. Laitoshyväksyntä edellyttää, että yhteiskäsittelypisteellä on omavalvontasuunnitelma, jota toteutetaan, sekä ympäristölupa. Laitoshyväksyntä on maksullinen (maksuasetus (MMM 187/2007) ja hyväksyntään voi sisältyä hyväksynnän myöntäneen viranomaisen tarkastuksia.

KUNNAN JÄTEHUOLTO- JA YMPÄRISTÖNSUOJELUMÄÄRÄYKSET

Tarkista aina kunnan jätehuolto- ja ympäristönsuojelumääräykset ennen kuin teet kalkkistabilointia. Kunnan jätehuoltomääräykset säätelevät viimekädessä jätteiden käsittelytavat kunnan alueella. Myös kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä voi olla jätteiden käsittelyä koskevia määräyksiä.

SUOJAUTUMINEN

Kalkki on pölyvää emäksistä ainetta, joten kalkkistabiloinnin aikana on käytettävä suojaalareita sekä hengitys- ja silmäsuojaimia. Suojautuminen on tarpeen myös hygieenisistä syistä.



Tämän oppaan on valmistanut

Maaseudun jätehuolto Pohjois-Karjalassa -hanke

Rahoittajina:

Euroopan aluekehitysaluerahasto EAKR
Pohjois-Karjalan ympäristökeskus
Pohjois-Karjalan alueen kunnat

Hallinnoijana:

ProAgria Pohjois-Karjala ry

Tekstit:

Päivi Jokinen
Marja Pulkkinen

Kuvat:

Päivi Jokinen
Marja Pulkkinen
Katri Karjalainen
Anna Liimatainen
Aulis Kemppinen

Taitto:

Marko Natri

Paino:

PunaMusta Oy



ProAgria Pohjois-Karjala ry
ProAgria North Karelia

Koskikatu 11 C, PL 5

FIN-80101 Joensuu, Finland

Puh./Tel +358 13 258 3311

Faksi/Fax +358 13 258 3399

www.proagria.fi/pohjois-karjala

