

ASUINKIINTEISTÖN JÄTEHUOLTO

Tässä ohjeessa käsitellään asuinkiinteistöllä syntyvien yhdyskuntajätteiden lajittelua, keräystä ja kuljetuksen järjestelyitä. Ohjeessa ei käsitellä rakennusjätteitä, jätevesiä (mukaan lukien sako- ja umpikaivolietteet), maa-aineksia ja lunta. Ohjetta voidaan käyttää soveltuvin osin muun muassa palvelukiinteistöjen jätehuollon suunnitteluun.



SISÄLLYSLUETTELO

- 1 JOHDANTO
- 2 KÄSITTEITÄ
- 3 LAINSÄÄDÄNNÖN VELVOITTEET
- 4 LAJITTELU JA ERILLISKERÄYS KIIINTEISTÖLLÄ
- 5 HUONEISTOKOHTAINEN LAJITTELU
- 6 JÄTETILAN SUUNNITTELU
 - 6.1 Keräyspaikan sijainti
 - 6.2 Tyhjennyskalusto
 - 6.3 Jätetila
- 7 KERÄYSVÄLINEET JA NIIDEN MITOITUS
 - 7.1 Käsien siirrettävät jäteastiat
 - 7.2 Syväkeräyssäiliöt
 - 7.3 Etukuormaussäiliöt
 - 7.4 Muut säiliöt
- 8 JÄTTEIDEN OMATOIMINEN KÄSITTELY JA HYÖDYNTÄMINEN
 - 8.1 Kompostointi
 - 8.2 Puutarhajätteen kompostointi
- KIRJALLISUUTTA

1 JOHDANTO

Jätehuollossa on jätelain mukaisesti noudatettava ns. etusija-järjestystä. Sen mukaan ensisijaisesti on pyrittävä välttämään jätteen syntymistä. Jos jätettä syntyy, se on valmisteltava uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Ellei kierrätys ole mahdollista, jäte on hyödynnettävä muuten, esimerkiksi energiana. Kaatopaikoille jäte voidaan sijoittaa vain, jos sen hyödyntäminen ei ole teknisesti tai taloudellisesti mahdollista.

Etusijajärjestyksen toteuttamista edesauttavat toimivat jätteenkeräysjärjestelyt kiinteistöllä ja tarkoituksenmukaiset keräysvälineet niin huoneistoissa kuin kiinteistön jätetiloissa. Tässä ohjeessa esitetään periaatteita ja ratkaisuja asuinkiinteistöjen jätehuoltoratkaisujen suunnitteluun. Ohjetta voidaan käyttää soveltuvin osin myös muunlaisten kiinteistöjen jätehuollon suunnitteluun. Kunnalliset jätehuoltomääräykset, rakennusjärjestys ja alueella tarjottavat palvelut tulee tarkistaa ennen lopullisten suunnitelmien tekoa.

2 KÄSITTEITÄ

Tässä ohjeessa tarkoitetaan

aluekeräyksellä haja-asutusalueella järjestettyä keräystä yhteiseen useampaa kiinteistöä palvelevaan keräyspaikkaan, tai tiettyjen jätelajien keräystä alueelliseen keräyspaikkaan, kun näille ei ole kiinteistökohtaista jätteenkeräystä saatavilla

biojätteellä kotitalouksissa syntyvää biologisesti hajoavaa elintarvike- ja keittiöjätettä sekä puutarhajätettä

hyötyjätteellä hyödyntämistä varten talteen otettua jätettä

jätehuollolla jätteen keräystä, kuljetusta, hyödyntämistä ja loppukäsittelyä, mukaan lukien jätehuoltotoiminnan tarkkailu ja seuranta

jätetilalla sitä osaa kiinteistöstä, joka on osoitettu kiinteistöstä kertyvien jätteiden keräilyyn ja lyhytaikaiseen varastointiin; aitaus, katos, huone tai tontilta osoitettu osa, jossa on yksi tai useampi jäteastia, käytetään myös nimitystä keräyspaikka.

kiinteistöittäisellä jätteenkuljetuksella kunnan tai kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta, jossa jätteet noudetaan kiinteistölle sijoitetusta jätetilasta (keräyspaikasta) vastaanotto-paikkaan








sekalaisella yhdyskuntajätteellä (sekajäte) yhdyskuntajätettä, joka jää jäljelle, kun jätteestä on sen syntypaikalla kerätty erillisen jätelajeittain yksilöidyt jakeet

syntypaikkalajittelulla kiinteistöllä tapahtuvaa yhdyskuntajätteiden lajittelua

tuottajavastuunalaisella jätteellä jätettä, jonka jätehuollosta ja siitä aiheutuvista kustannuksista vastaa käytöstä poistetun tuotteen markkinoille saattanut tuottaja; mm. moottorikäyttöisten ajoneuvojen renkaat, romuautot, sähkö- ja elektroniikkaromu, paristot ja akut, keräyspaperi sekä pakkaukset

vaarallisella jätteellä jätettä, joka on palo- tai räjähdysvaarallinen, tartuntavaarallinen, muuten terveydelle vaarallinen tai ympäristölle vaarallinen, tai jolla on muu vastaava vaaraominaisuus

yhdyskuntajätteellä vakinaisessa tai vapaa-ajan asunnossa, asuntolassa ja muussa asumisessa syntyvää jätettä, mukaan lukien sako- ja umpikaivoliete, sekä laadultaan siihen rinnastettava hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnassa syntyvää jätettä.

Sekajäte PMS 431 C c 10 m 0 y 0 k 65	
Biojäte PMS 168 C c 0 m 55 y 100 k 60	
Energiajäte PMS 144 C c 0 m 50 y 100 k 0	
Paperi PS 361 C c 75 m 0 y 100 k 0	
Kartonki ja pahvi PMS 300 C c 100 m 45 y 0 k 0	
Metalli PMS Process Black musta c 0 m 0 y 0 k 100	
Lasi valkoinen	
Vaarallinen jäte PMS Red 032 C c 0 m 90 y 85 k 0	
Muu hyötyjäte (muovi, tekstiilit) PMS 109 c 0 m 10 y 100 k 0	

Kuva X. Jätelajit ja niitä symboloivat värit. Väriä voi käyttää astiaan liimatussa tarrassa, jätteastian kannen tai koko astian värinä ja myös lajitteluohjeiden merkinnöissä.

Vaarallisia jätteitä ei yleensä kerätä kiinteistökohtaisesti. Niitä ei saa sekoittaa muun jätteen joukkoon, kaataa viemäriin tai polttaa. Jätteet tulee pitää omissa pakkauksissaan ja toimittaa kunnallisen jätelaitoksen niille järjestämään vastaanottoipaikkaan.

3 LAINSÄÄDÄNNÖN VELVOITTEET

Jätehuollon velvoitteet perustuvat jätelakiin (646/2011), jäteasetukseen (179/2012), muihin jätelain nojalla annettuihin asetuksiin sekä kunnan jätehuoltomääräyksiin.

Asuinkiinteistön on jätelain mukaan järjestettävä kiinteistölle keräyspaikka jätteiden keräämistä varten. Keräyspaikalle sijoitetaan tarvittavat jätteastiat. Jätehuoltomääräyksissä määritellään lajiteltavat kierrätys- ja hyödyntämiskelpoiset jätelajit, jotka kerätään erikseen kiinteistöllä ja noudetaan kiinteistön keräyspaikasta. Vaihtoehtoisesti lajitellut jätelajit tulee toimittaa aluekeräykseen.

Kunnallisilla jätehuoltomääräyksillä annetaan paikallisista oloista johtuvia, kuntaa tai sen osaa koskevia määräyksiä jätteiden lajittelusta, säilyttämisestä, keräyksestä, kuljetuksesta sekä näitä koskevista teknisistä vaatimuksista.

Jätehuoltomääräyksiä vastaavia kunnallisia sääntöjä ovat ympäristönsuojelumääräykset ja rakennusjärjestys, jotka voivat osaltaan täydentää jätehuoltomääräyksiä. Rakennusjärjestyksellä voidaan antaa määräyksiä jätehuollon rakennelmien toteuttamisesta kiinteistöillä, esimerkiksi tilojen järjestämisestä, liikenneyhteyksistä ja ympäristöön sopeuttamisesta.

Kunnan jätehuoltojärjestelmä on kunnan järjestämän jätehuollon kokonaisuus, joka koostuu keräys- ja vastaanottopisteistä, kiinteistöittäisestä jätteenkuljetuksesta sekä jätteiden käsittelystä. Kunnan järjestämisvastuuseen kuuluu järjestää seuraavien toimintojen jätehuolto:

- vakinaiset ja vapaa-ajan asunnot, asuntolat ja muut asumistoiminnot (ml. sako- ja umpikaivoliete)
- valtion, kuntien, seurakuntien ja muiden julkisyhteisöjen hallinto- ja palvelutoiminta
- sosiaali- ja terveyspalvelut
- koulutustoiminta
- yksityinen palvelutoiminta, kun jätehuolto on yhteinen asuinkiinteistön kanssa (ns. kivijalkamyymälät)
- muu yhdyskuntajäte, joka kerätään alueellisessa putkikeräys- tai muussa vastaavassa keräysjärjestelmässä.

Kunnan on lisäksi järjestettävä asumisessa ja maa- ja metsätaloudessa syntyvän vaarallisen jätteen vastaanotto ja käsittely.

4 LAJITTELU JA ERILLISKERÄYS KIIENTEISTÖLLÄ

Kiinteistöllä syntyvä yhdyskuntajäte tulee lajitella. Lajitteluvaikeita jätteitä ei saa sekoittaa muun jätteen joukkoon, kaataa viemäriin tai polttaa. Jätteet tulee pitää omissa pakkauksissaan ja toimittaa kunnallisen jätelaitoksen niille järjestämään vastaanottoipaikkaan.

Asuinkiinteistöllä voi olla jätetilassa keräysastiat seuraaville jätelajeille:

- sekajäte
- biojäte
- paperi
- kartonki ja pahvi
- lasi
- metalli.

Sekajätteelle tulee aina olla keräysastia, samoin paperille tulee järjestää keräys taajamien kerros- ja rivitaloissa. Velvoiterajat alittavissakin kiinteistöissä tulisi lajitella hyötyjätteitä ja toimittaa ne itse alueelliseen keräyspaikkaan tai kiinteistön jätetilaan, jos niille on järjestettävissä kiinteistökohtainen keräys.

5 HUONEISTOKOHTAINEN LAJITTELU

Jätteen lajittelussa huoneistossa otetaan huomioon kunnan jätehuoltomääräykset ja lajitteluohjeet. Astiamäärät valitaan kerättävien jätelajien mukaan. Lajiteltaville jätteille, kuten paperille ja kartongille, voidaan varata tilaa muualtakin kuin keittiöstä.

Huoneistossa on usein lajitteluastiat useammille jätelajeille kuin mitä kiinteistön jätetilassa on keräysastioita, jolloin asukas toimittaa ko. jätteet aluekeräyspaikalle.

Keittiössä on kuvan X mukaisesti tilantarve 3...5 jäteastialle. Jätekaapin tulisi sijaita keittiössä pesuallaiden alla tai vieressä ja sen tulisi olla muunneltavissa. Tilavarauksessa otetaan huomioon mahdollinen lajittelutarpeen muuttuminen. Astiakoot valitaan kerättävien jätteiden mukaan eikä niiden tarvitse olla keskenään samankokoisia. Keräysastiat mahtuvat allaskaappiin paremmin, jos vesilukko on ns. tilaa säästävä.

Jätekaappiin sijoitetaan sekajätteelle 16...21 l astia ja biojätteelle 2...6 l kannellinen astia. Lisäksi tarvitaan astiat lasille ja metallille (5...10 l).

Vaarallisten jätteiden kuten lääkkeiden ja paristojen säilytyksessä otetaan huomioon lapsiturvallisuus.

Bio- ja sekajätteen astiat tulisi kaapissa sijoittaa ylä- tai etuosaan siten, että ne saadaan esille yhdellä liikkeellä, ja harvemmin tyhjennettävät lasi- ym. astiat ala- tai takaosaan. Mahdollisuuksien mukaan vältetään jätteastioiden sijoittamista lämpöä tuottavien laitteiden viereen.

6 JÄTETILAN SUUNNITTELU

Jätetilan suunnittelun lähtökohtia ovat:

- sijainti
- tyhjennyskalusto
- jätetilan ja keräysvälineiden mitoitus
- käyttäjäystävällisyys
- työturvallisuus.

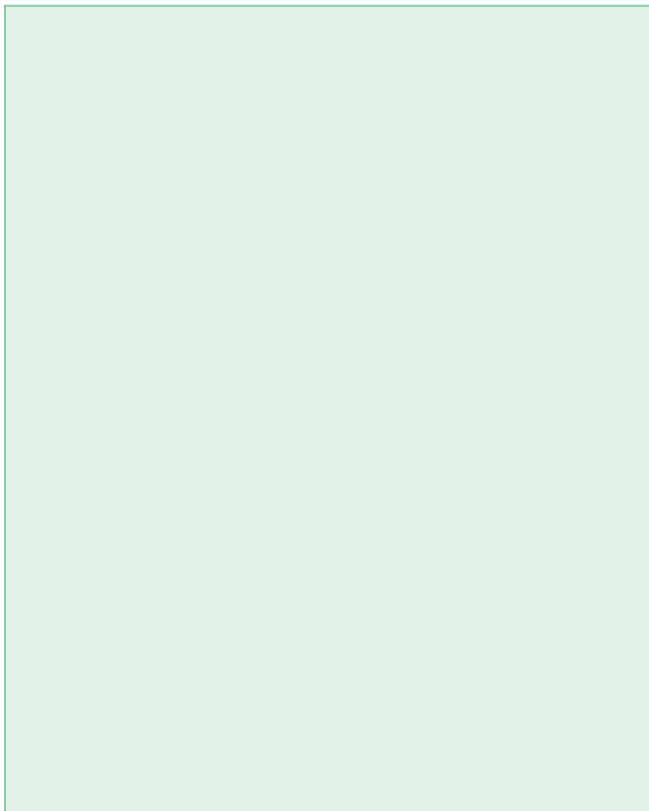
6.1 Keräyspaikan sijainti

Jätetila on tarkoitettu kiinteistöstä kertyvän jätteen keräilyyn ja lyhytaikaiseen varastointiin. Se on useimmiten aitaus, katos tai huone. Jätetilaa suunniteltaessa otetaan huomioon kuntien jätehuoltomääräykset. Kaavamääräykset voivat myös sisältää ohjeita jätetilan suunnittelusta.

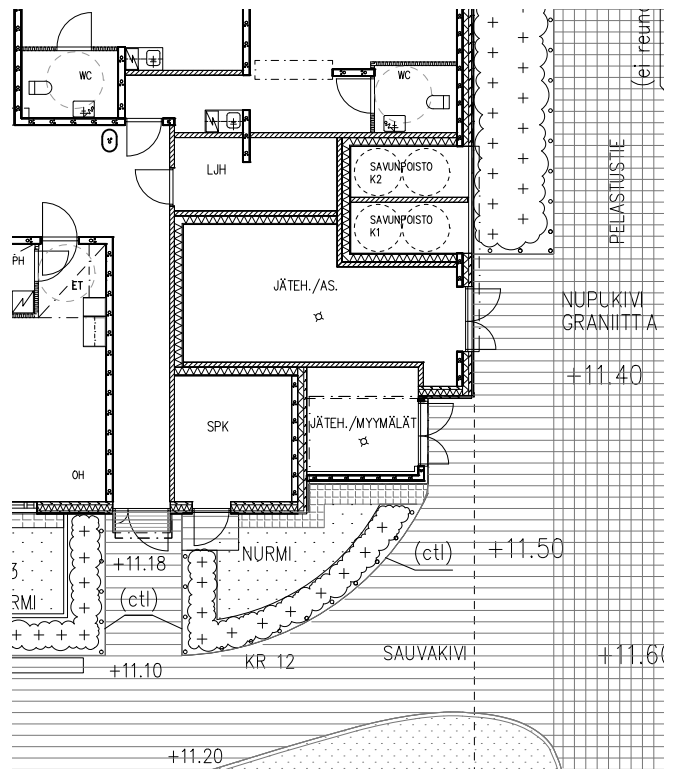
Jätetilalle etsitään turvallisin ja toimivin sijainti tontilla. Se sijoitetaan asukkaiden ja jäteauton luonnollisen kulkureitin varrelle, jotta pääsy jätteistioille on helppoa niin asukkaille kuin jätteenkuljettajalle. Rivi- ja kerrostaloissa jätetilan etäisyysdeksi ikkunoista ja parvekkeista pyritään saamaan vähintään kahdeksan metriä. Jätetila sijoitetaan riittävän kauas leikki- ja oleskelualueista. Suositeltava etäisyys on vähintään 15 metriä. Sijoituksessa otetaan huomioon myös tyhjennyksen aiheuttama melu. Valumavedet eivät saa aiheuttaa liukkaita tai jäädyttää jätteistöä.

Suurissa kiinteistöissä on usein tarkoituksenmukaista käyttää useita jätetiloja, jolloin jätteiden kuljetusmatka ei muodostu kenellekään kohtuuttoman pitkäksi. Yhdessä suuressa jätetilassa ongelmaksi voi muodostua myös ovea lähimpien jätteistöiden ylitäytyminen. Jätetila on sopivan kokoinen, kun siinä on enintään 12 astiaa. Vaihtoehtoisesti voidaan syväkeräyssäiliöitä käyttämällä yhdellä 5 m³ säiliöllä korvata 8 kappaletta 660 litran astioita.

Lähekkäin sijaitsevat kiinteistöt voivat sopia yhteisten jätteistöiden käytöstä. Yhteisastiaa voidaan käyttää sekä sekalaisen yhdyskuntajätteen että erilaisten hyötyjätelajien keräämiseen.



Kuva X. Esimerkkejä keräysastioiden sijoittamisesta keittiökaappiin.



Kuva X. Esimerkki kerrostalon alakerrokseen sijoitetusta jätehuoneesta, mittakaava 1:200. Kiinteistön myymälätiloilla on samassa yhteydessä oma jätetilan. Esimerkissä jätetilan paloeristysvaatimus vaihtelee EI60...EI120 viereisten tilojen toimintojen mukaisesti.

6.2 Tyhjennyskalusto

Jäteauto pääsee esteettömästi kiinteistön jäteastioille, kun jäte-tila on sijoitettu tonttiliittymän läheisyyteen, mahdollisimman lähellä ajotietä. Tällöin tyhjennys ei aiheuta tarpeetonta häiriötä ja esimerkiksi pihan turvallisuus ei vaarannu. Suositus on, että jäteauton ei tarvitse peruuttaa pihalla tai peruutusmatka jää mahdollisimman lyhyeksi. Jätteiden kuormaamisesta ei saa aiheutua roskaantumista tai haittaa ympäristölle tai terveydelle. Tarvittaessa asetetaan jätetilan eteen pysäköinnin kieltävä merkki.

Jäteauton reitti tontilla suunnitellaan kantamaan liikenne täysin kuormatulla jäteautolla. Kuormatun jäteauton paino on 18...26 tonnia. Mahdollisten luiskien kaltevuus ei saa ylittää 1:7.

Jäteauton tarvitsema ajoväylän leveys on vähintään 3 metriä, kaarteissa 4 metriä ja vapaa kulkukorkeus 4 metriä. Myös vaihtolava-auto mahtuu liikennöimään jäteauton käyttöön mitoitettussa ajoväylässä. Mikäli ajoväylä on kapeampi tai matalampi, on jäteastioiden oltava käsin siirrettäviä. Kääntyäkseen jäteauto tarvitsee 20 x 20 metrin alueen.

Etukuormaajalla varustetun jäteauton tulee päästä lähestymään jätēsäiliötä suorassa linjassa. Säiliö nostetaan varsien avulla ajoneuvon ohjaamon yli ja tyhjennetään jäteauton puristinsäiliön yläpuolelta.

Jäteauton ja keräysvälineiden tyhjennyksen tilan korkeudelle asettamat vaatimukset esitetään kuvassa X. Tarvittaessa otetaan huomioon edestä tai takaa kuormaavan jäteauton tilantarve.

Nostettavat syväkeräyssäiliöt pystytään yleensä tyhjentämään vaikka säiliöiden ja jäteauton välissä olisi aita, pensaita tai ruohoalue. Säiliöt tulee kuitenkin sijoittaa niin, että säiliön ympärille ja yläpuolelle jää riittävästi tilaa tyhjentämiseksi huomioiden räystäät, oksat, ilmakaapelit ym.

Ajoväylien mitoituksesta esitetään ohjeita RT-ohjeissa RT 98-10481 Ajoväylät, hitaasti liikennöitävät. Ajoneuvojen mittoja esitetään ohjeissa RT 98-10479 Ajoneuvojen mittoja.

Turvallisuus

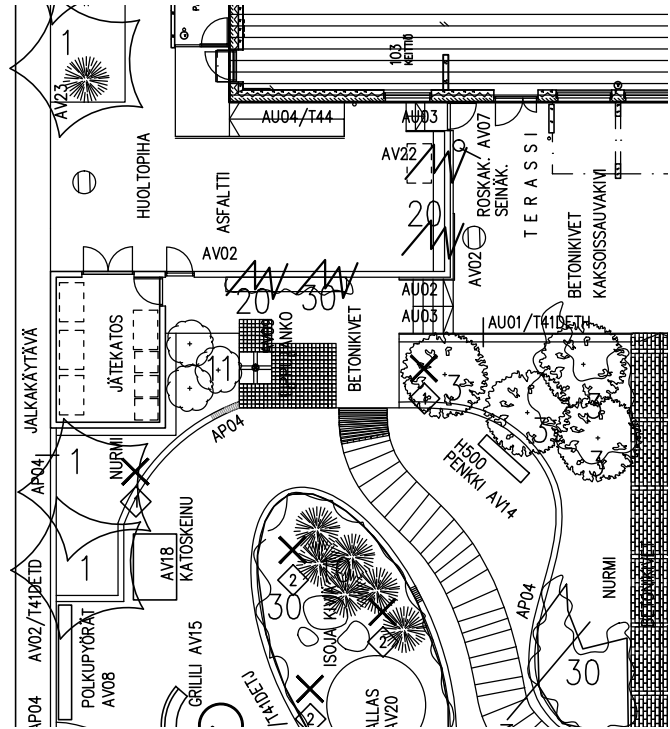
Paloturvallisuuteen ja ilkkivallan estämiseen tulee jätteiden keräyspaikkojen suunnittelussa ja sijoittamisessa kiinnittää huomiota. Jätetilan turvallisuutta edistävät

- riittävä etäisyys jätetilan ja rakennuksen välillä
- umpinaiset ulkoseinät
- ulkona olevan jätetilan aitaaminen ja lukitseminen niin, että asiattomien pääsy estetään.

Rakennukseen kiinteästi liittyvän jätteiden jätetilan (jätehuoneen, varaston, katoksen tai lastauslaiturin) osastoinnissa noudatetaan Suomen rakentamismääräyskokoelman osan E1 määräyksiä. Rakennuksesta erillään olevan jätetilan paloturvallisuudesta antaa ohjeita kunnan paloviranomainen. Suositus on, että jäteastiaryhmät ovat vähintään 6 metrin ja jätekatokset vähintään 8 metrin päässä rakennuksen räystäslinjasta. Jos katosta ei ole mahdollista sijoittaa näin etäälle, voidaan palon leviäminen katoksesta rakennukseen estää palonkestävällä rakenteella tai toteuttamalla keräys syväkeräyssäiliöillä.



Kuva X. Jäteauton tilantarve kiinteistöllä.



Kuva X. Esimerkki palvelutalon pihanurkkaukseen sijoitetusta jätetila, mittakaava 1:250. Pihan puolelta tilaan pääsee pienemmästä ovesta tyhjennyksen tapahtuessa pariovesta huoltopihan puolelta.



Kuva X. 660 litran jätēsäiliö tyhjenetään koneellisesti jäteautoon.

6.3 Jätetila

Keräysvälineet sijoitetaan jätuhuoneeseen, -katokseen tai -aitaukseen. Jätetila ei saa aiheuttaa haittaa naapureille eikä rumentaa ympäristöä. Monissa kunnissa jätekatoksille, rakennelmille ja aitauksille tarvitaan toimenpidelupa. Luvantarve selvitetään suunnittelun alkuvaiheessa.

Jätetilaan suunnitellaan paikka, esimerkiksi kiinnitystaulu, lajitteluohjeille ja tiedotus- ja neuvontamateriaalille. Jätteiden keräystilaa ei saa käyttää muuna varastona.

Ovet ovat vähintään 400 mm suurinta jäteastiaa leveämmät sujuvan ja turvallisen tyhjennyksen vuoksi. Käytännössä 660 litran astia vaatii 1250 mm kulkuaukon (kuljetusleveys 850 mm + varaus 400 mm). Ovien tulee olla tukevarakenteiset ja varustettu aukkipitolaittein. Liiketunnistimilla toimivat valot helpottavat asiointia.

Lukitut jätetilat varustetaan yleensä kaksoislukkopesällä, joista toiseen lukkoon sopii jätahuollon käyttämä yleisavain. Jos kaksoisluukun käyttö ei ole tarkoituksenmukaista, voidaan käyttää seinään upotettavaa avainsäiliötä, johon jätahuollon yleisavain sopii. Mikäli kumpikaan näistä vaihtoehdoista ei sovellu, tulee asiakkaan toimittaa jätetilan avain tyhjennykset suorittavalle taholle. Lukituskäytännöt varmistetaan jätahuolltomääräyksistä.

Käsin siirrettävien keräysastioiden tulee olla helposti käytettävissä ja ne tulee voida ottaa tyhjennettäväksi siirtämättä muita astioita. Useimmin tyhjennettävät astiat on hyvä sijoittaa lähimmäksi oviaukkoa. Jäteastiat, jotka eivät ole käsin siirrettävissä sijoitetaan siten, että jäteauto pääsee esteettä tyhjentämään astiat.

Jäteaitaukset ja -katokset

Rakennuksen ulkopuolinen keräyspaikka rajataan yleensä aitauksella tai katoksella. Keräysvälineiden erilaiset tyhjennystavat voivat asettaa omia vaatimuksiaan kattamiselle ja suojaetäisyyksille. Vaadittavia ominaisuuksia ovat:

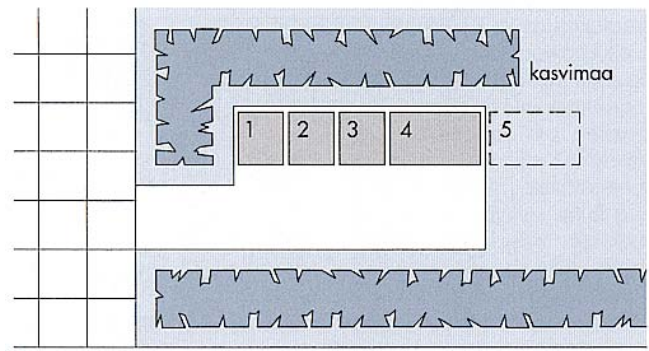
- keräyspaikka on kovapohjainen eikä siinä ole korokkeita tai kynnyksiä
- lattia ei ole liukas
- kallistuksin huolehditaan, etteivät valumavedet jää tilaan lammikoina tai jäädytä jäteastioita maahan kiinni
- rakenteet ja varusteet ovat lujia ja asianmukaisia niin, että astioiden siirrot eivät aiheuta vaurioita rakenteisiin
- kattolape viettää oviaukosta pois, jolloin lumi ei tuki kulkua
- katosten avoimissa seinänosissa on verkko estämässä eläinten (myös lintujen) pääsy jätetilaan.

Jätuhuoneet

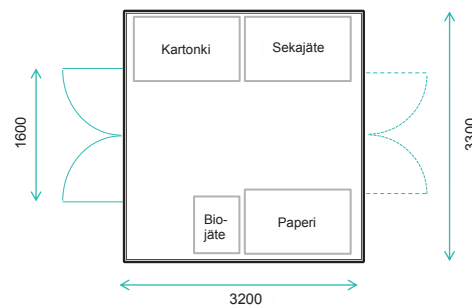
Jätuhuone voi olla rakennuksessa sijaitseva tila. Sisäänkäynti on tällöin suoraan ulkotiloista. Rakenteiden ja varusteiden on oltava lujia ja asianmukaisia niin, että astioiden siirrot eivät aiheuta vaurioita rakenteisiin. Tilan suunnittelussa huomioidaan

- viemäröinti
- ilmastointi
- palo-osastointi
- valaistus
- vesipiste helpottamaan puhtaanapitoa.

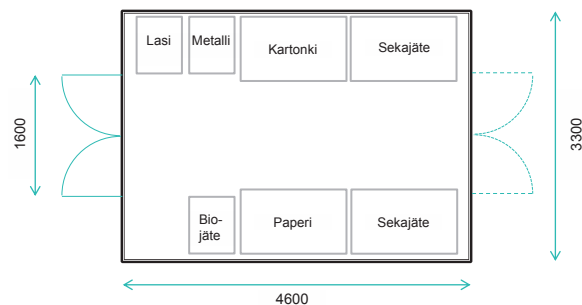
Poistoilma johdetaan vesikaton yläpuolelle, ja vähintään 8 metrin päähän viereisten rakennusten ilmanoton aukoista ja avattavista ikkunoista.



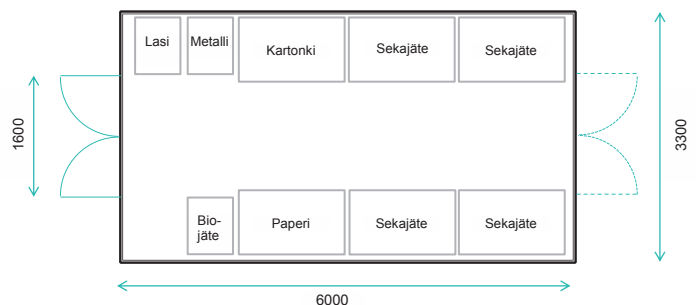
Kuva X. Esimerkki pientalon jätteiden keräyspaikasta, mittakaava 1:100. Sekajätteelle (1) ja paperille (2) on omat astiansa, biojäte laitetaan kompostoriin (4), joka tarvitsee astian seosaineelle (3) ja tilavarauksen tyhjennystä varten (5).



Kuva X. Esimerkki jätetilasta 10-19 asunnolle, mittakaava 1:100.



Kuva X. Esimerkki jätetilasta 20-39 asunnolle, mittakaava 1:100.



Kuva X. Esimerkki jätetilasta 40-59 asunnolle, mittakaava 1:100. Pidentämällä jätetilaa 1 400 mm se voi palvella 60-79 asuntoa; tällöin biojätteelle, paperille ja kartongille lisätään toiset keräysastiat kuvassa esitetyjen viereen. Tätä suuremmat jätetilat kannattaa jakaa kahtia tai harkita suursäiliöiden käyttöä.

7 KERÄYSVÄLINEET JA NIIDEN MITOITUS

Kiinteistöllä tarvitaan syntyvään jätemäärään, erilliskeräysvelvoitteisiin ja tyhjennysväliin nähden oikea määrä jäteasioita. Tarvittavien jäteastioiden määrään vaikuttavat muun muassa kiinteistön asukasrakenne ja -määrä, asukkaiden kulutustottumukset, kiinteistön käyttötarkoitus ja asuintyyppi sekä keräyspaikkojen lukumäärä. Jäteastioiden määrä ja koko määräytyvät asukasmäärän ja tyhjennysvälin perusteella siten, että ylitäyttöä ei tapahdu vaan astiat ovat aina suljettavissa kannella. Ohjeelliset jäteastiamäärät kiinteistön asukasmäärään suhteutettuina selviävät jäteastioiden mitoitusaulukosta, *taulukko X*.

Sekajätteen tyyppillinen tyhjennysväli on 1...2 viikkoa ja biojätteen 1 viikko. Kartongin, metallin ja lasin tyhjennysväli on yleensä 4...8 viikkoa. Jäteastioiden pisimmistä tyhjennysväleistä määrätään kunnan jätehuoltomääräyksissä. Kiinteistön haltija voi halutessaan käyttää jäteastioiden tiheämpää tyhjennysväliä kuin mitä jätehuoltomääräyksissä edellytetään. Tiheämpi tyhjennysväli vähentää astiatarvetta, mutta lisää tyhjennyskustannuksia.

Suurkertymäkohteissa käytetään usein etu-, taka- tai nosturikuormaukseen soveltuvia kannellisia jätessäiliöitä. Ennen ison jätessäiliön hankintaa selvitetään kuljetusyhtiöltä tai kunnan jäteyhtiöltä, minkälaisille astioille on saatavilla tyhjennys. Pika-konttien (takakuormaussäiliöiden) käyttö ei ole suositeltavaa niiden tyhjennysten yhteydessä aiheutuvien työturvallisuusriskien takia.

Useampien jätelajien kiinteistökohtainen erilliskeräys pienentää yksittäisen jätelajin astiakokoa ja -lukumäärää. Mahdolliset asuinkiinteistössä olevat liikehuoneistot taas lisäävät jätteen määrää. Sekä asuin-, toimisto- että liikekiinteistöillä käytetään pääsääntöisesti samanlaisia keräysvälineitä.

Jäteastiat varustetaan kanteen tai etuseinään kiinnitettävällä riittävän suurella, jäteastiaan kerättävän jätelajin ilmoittavalla tekstitarralla. Jäteastiassa tulee olla keräyksestä vastaavan tahon yhteyshenkilöt.



Kuva X. Kannellinen, tartuntakahvoin ja pyörin varustettu 600 l jäteastia.

Taulukko X. Tyyppillinen asukkaan tuottama jätemäärä.

Jätelaji	määrä litraa/asukas/päivä	määrä litraa/viikko
sekajäte	5,2	36
kartonki	1,4	10
biojäte	0,57	4
paperi	1,4	10
lasi	0,1	1
metalli	0,1	1

Taulukko X. Jäteastioiden tilavuus ja lukumäärä asukasmäärän ja tyhjennystiheyden mukaan mitoitettuna. Hyvällä lajittelulla sekajätteen vaatima keräyssäiliöiden tilavuus voi olla pienempikin, ja lajitellun jätteen suurempi. Kuutiomitoitetuissa sekajätessäiliöissä (toinen sarake) tilavuus voidaan puolittaa, jos tyhjennys tapahtuu kaksi kertaa viikossa, tai vastaavasti jos tyhjennys voidaan tehdä joka toinen viikko, tarvitaan kaksi kertaa suuremmat säiliöt. 660 litran sekajäteastioissa suluissa olevat kappalemäärät tarkoittavat, että keräyspaikka kannattaa jakaa kahteen pisteeseen, lisätä tyhjennystiheyttä (seuraavat sarakkeet) tai harkita siirtymistä suursäiliöihin (edellinen sarake).

Asukas- määrä	Sekajäte			Kartonki	Bio	Paperi	Lasi	Metalli
	Säiliöt	660 l astiat kpl		660 l astiat	240 l astiat	660 l astiat	240 l astiat	240 l astiat
	m ³ /viikko	Tyhjennuskertoja viikossa			1x	1x	1x	1x
10	0,4	1	–	–	–	1/4	–	–
20	0,7	2	–	–	1/4	1	1/2	–
30	1,1	2	–	–	1/2	1	1/2	1/8
40	1,5	3	–	–	1	1	1	1/8
50	1,8	3	2	–	1	1	1	1/8
60	2,2	4	2	–	1	1	1	1/8
70	2,5	4	3	2	2	2	2	1/8
80	2,9	(5)	3	2	2	2	2	1/8
90	3,3	(5)	3	3	2	2	2	1/8
100	3,6	(6)	4	3	2	2	2	1/4
120	4,4	(7)	4	3	2	2	2	1/4
140	5,1	(8)	(5)	4	3	3	3	1/4
160	5,8	(9)	(6)	4	3	3	3	1/4
180	6,6	(10)	(6)	(5)	3	3	3	1/4
200	7,3	(12)	(7)	(5)	3	4	3	1/4

7.1 Käsin siirrettävät jäteastiat

Käsin siirrettävät jäteastiat ovat kannellisia, ja varustetaan tartuntakahvoin ja pyörin. Niiden tulee soveltua koneelliseen kuormaukseen voimassa olevien standardien mukaan.

Yleisimmät pienastioiden koot (leveys x syvyys x korkeus) ovat

- 140 litran astia: 510 x 560 x 1080 mm
- 240 litran astia: 600 x 720 x 1100 mm
- 300 litran astia: 600 x 890 x 1100 mm
- 660 litran astia: 1370 x 850 x 1250 mm.

Jäteastioiden mitat vaihtelevat jonkin verran astian valmistajasta riippuen. Biojätteen keräyksessä käytetään enintään 240 litran kannellisia, koneelliseen tyhjennykseen soveltuvia jäteastioita, johtuen biojätteen suuresta tiheydestä. Suositeltava biojäteastian koko on 140 tai 240 l.

Käsin siirrettävää keräysvälinettä ei saa täyttää siten, että sen tyhjentäminen sijaintipaikan olosuhteiden, keräysvälineen rakenteen tai jätteen painon vuoksi aiheuttaa tyhjentäjälle työturvallisuusriskin. Jos jätettä syntyy tilapäisesti enemmän kuin jäteastiaan sopii, ylimääräinen jäte voidaan poikkeuksellisesti sijoittaa keräysvälineen välittömään läheisyyteen ja merkitä selvästi jätteenä poiskuljetettavaksi.

7.2 Syväkeräyssäiliöt

Syväkeräyssäiliöt upotetaan osin maan sisään, jolloin niiden vetoisuus voi olla käsin siirrettäviä jäteastioita suurempi, jopa 5,0 m³. Säiliötä käytetään tyypillisesti suurilla asuin- ja liikekiinteistöillä. Syväkeräyssäiliöiden tyhjennysväli voi olla pitempi kuin tavallisilla jäteastioilla.

Syväkeräyssäiliöt tyhjenetään yleensä nosturin avulla jäteautoon kiinteistöllä, jolloin säiliöiden ja tyhjennysauton välissä voi olla aita, pensaita tai ruohoalue. Nosturiautolle on oltava tasainen ja kovapohjainen kuormauspaikka. Säiliöt sijoitetaan niin, että säiliön ympärille ja yläpuolelle jää riittävästi tilaa tyhjentämisen huomioiden räystäät, oksat, ilmakaapelit ym. Tyhjennysautolle tulee olla riittävä tila, jotta auto pääsee sujuvasti tyhjennyspaikalle ja tyhjennys voidaan suorittaa vaivattomasti ja turvallisesti.

3...4 säiliön kokonaisuus tarvitsee tilaa noin 20 m² (2 m x 10 m). Sijoittamiseen vaikuttavat maanalaiset putket ja kaapelit, samoin pohjaveden pinnan korkeus vaikuttaa sijoitukseen.

7.3 Etukuormaussäiliöt

Maan pinnalle sijoitettavien etukuormaussäiliöiden tilavuudet ovat yleisimmin 1,8...8 m³. Säiliöt tyhjenetään jäteauton etukuormaimella jäteauton puristinsäiliöön kiinteistöllä. Etukuormaussäiliöt voivat olla myös maahan upotettuja syväkeräyssäiliöitä.

7.4 Muut säiliöt

Muita keräysvälineitä, kuten vaihtolavoja, voidaan käyttää poikkeuksellisten jäte-esineiden tai suurten jätemäärien tilapäiseen keräykseen.

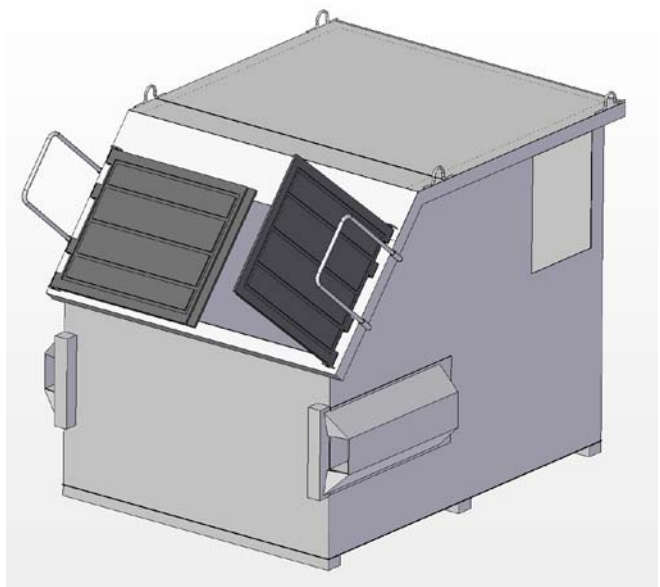
Putkikeräysjärjestelmä tulkitaan yhdeksi kiinteistöittäisen jätteenkuljetuksen muodoksi. Keräyspaikkojen mitoituksessa noudatetaan samoja periaatteita ja ohjeita kuin tässä ohjeessa on aiemmin esitetty. Keräyspaikassa on oma syöttöputkensa biojätteelle, paperille, kartongille sekä sekajätteelle.

Syöttöputket johtavat varastosäiliöön, jonka anturit tiedottavat kauempana sijaitsevalle koonta-asemalle kyseisen jätelajin varastosäiliön täyttymisestä. Jätteet imetään automaattisesti säiliöstä maanalaisia putkia pitkin koonta-aseman suuriin kontteihin.

Putkikeräysjärjestelmään soveltumattomille jätteille tarvitaan erillinen jätetila.



Kuva X. Syväkeräyssäiliöitä eri jätelajeille.



Kuva X. Esimerkki etukuormaussäiliöstä, joka voidaan tyhjentää edestä lastattavaan jäteautoon.

8 JÄTTEIDEN OMATOIMINEN KÄSITTELY JA HYÖDYNTÄMINEN

Kunnat voivat antaa jätehuoltomääräyksissään ohjeita ja määräyksiä jätteen pienimuotoisesta omatoimisesta käsittelystä, kuten kompostoinnista ja kompostorin sijoittamisesta.

8.1 Kompostointi

Kompostoituminen tarkoittaa biojätteen hajoamista ravinteiksi hapellisissa olosuhteissa. Kompostoinnin tuote, kompostimulda, on hyvä kasvualusta kasveille.

Kompostorilla voidaan joissain tapauksissa osin korvata biojätteen keräysastioita. Elintarvikkejätettä saa kompostoida vain sitä varten suunnitellussa lämpöeristetyssä, suljetussa ja hyvin ilmastoidussa kompostorissa, johon haittaeläinten pääsy on estetty.

Kompostori sijoitetaan, rakennetaan ja ylläpidetään niin, että sen käytöstä ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Kompostori sijoitetaan joko jätetilaan tai pihalla riittävän kauaksi asuinrakennuksesta ja tontin rajasta. Kompostori voi myös olla useamman kiinteistön tai huoneiston yhteinen.

Jos kompostorin rakenne on sellainen, että siitä pääsee valumaan suotovesiä, se varustetaan valuma-altaalla tai suotoven keräysastialla. Kompostoinnista ei saa aiheutua roskaantumista eikä sinne saa laittaa muuta kuin kompostoituvaa jätettä.

8.2 Puutarhajätteen kompostointi

Puutarhajätteellä tarkoitetaan pihan ja puutarhan hoidossa syntyvää pienijakeista jätettä, kuten ruohoja, puiden lehtiä, risuja ja oksia. Puutarhajätettä voi kompostoida lämpöeristämättömässä kompostorissa.

KIRJALLISUUTTA

Lait ja asetukset

Maankäyttö- ja rakennuslaki. Suomen säädöskokoelma 132/1999. (RT YM1-21511, KH YM-10685)

Maankäyttö- ja rakennusasetus. Suomen säädöskokoelma 895/1999. (RT YM1-21469, KH YM-10690)

Jätelaki. Suomen säädöskokoelma 646/2011. (RT YM1-21505, KH YM-10691)

Valtioneuvoston asetus jätteistä. Suomen säädöskokoelma 179/2012. (RT YM1-21536, KH YM-10636)

Ympäristönsuojelulaki. Suomen säädöskokoelma 527/2014. (RT YM1-21581, KH YM-10693)

Terveydensuojelulaki. Suomen säädöskokoelma 763/1994. (RT STM-21480, KH STM-10704)

Suomen rakentamismääräyskokoelma

RakMK D2 Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto. Määräykset ja ohjeet 2012. (RT RakMK-21503, KH RakMK-10611)

RakMK E1 Rakennusten paloturvallisuus. Määräykset ja ohjeet 2011. (RT RakMK-21502, KH RakMK-10610)

RT-ohjeet

RT 98-10479 Ajoneuvojen mittoja. 1992

RT 98-10481 Ajoväylät, hitaasti liikennöivät. 1992

RT 98-10490 Kuormaustilat. 1992

Standardit (www.sfs.fi)

SFS-EN 840-1 Liikuteltavat jäte- ja kierrätysastiat. Osa 1: 2-pyöräiset, tilavuudeltaan max. 400 l. Kampatartuntalaitteella

SFS-EN 840-2 Liikuteltavat jäte- ja kierrätysastiat. Osa 2: 4-pyöräiset, tilavuudeltaan max. 1300 l. Tasakannelliset, kippitapilla ja/tai kampa-tartuntalaitteella

SFS-EN 840-3 Liikuteltavat jäte- ja kierrätysastiat. Osa 3: 4-pyöräiset, tilavuudeltaan max. 1300 l. Kupukannelliset, kippitapilla ja/tai kampa-tartuntalaitteella

SFS-EN 840-4 Liikuteltavat jäte- ja kierrätysastiat. Osa 4: 4-pyöräiset, tilavuudeltaan max. 1700 l. Tasakannelliset, leveällä kippitapilla tai BG- ja/tai kampa-tartuntalaitteella

Muu kirjallisuus

Jätehuoltomääräysten laatiminen. Opas kunnallisten jätehuoltomääräysten valmistelijoille ja päättäjille. Luukkonen Henna, Innala Tuulia, Nurmikolu Marko. Suomen Kuntaliitto ry 2014.

Pihan jäteastiat ja tuhopoltojen torjunta. SPEK opastaa 17. SPEK 2010.

Pääkaupunkiseudun kotitalouksien sekajätteen määrä ja laatu vuonna 2012. HSY 2013.

Pääkaupunkiseudun palveluolujen sekajätteen laatu vuonna 2012. HSY 2013.

Internet-tietolähteitä

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY, hsy.fi

Petra-jätevertailu, HSY. petrajatevertailu.fi

Suunnittelijan työkalut, molak.fi/material

Ohjeen on laatinut Rakennustietosäätiö RTS:n toimikunta 357 Kiinteistöjen jätehuolto Heli Virtasen käsikirjoituksen pohjalta:

Riikka Kinnunen, asiantuntija, Ympäristöteollisuus ja -palvelut YTP ry, pj

Hannu Arovaara, ympäristötarkastaja, Helsingin ympäristökeskus

Timo Hämäläinen, kehityspäällikkö, Jätelaitosyhdistys ry

Tuulia Innala, erityisasiantuntija, kuntatekniikan kehittäminen, Kuntaliitto

Seppo Kajaste, ympäristöasiantuntija, Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY

Jukka Koivisto, toimitusjohtaja, HFT Network Oy

Jaakko Laurilehto, kiinteistöpäällikkö, Senaatti-kiinteistöt

Maria Ola, asiantuntija, Kaupan liitto

Pirjo Rytönen, liiketoimintapäällikkö, Lassila & Tikanoja Oyj

Seppo K. Niiranen, arkkitehti, Rakennustieto Oy, sihteeri