



NURMIJÄRVI

Jätehuollon vuosikertomus 2014



Sisältö

1	Jätehuolto Nurmijärvellä	3
1.1	Jätehuollon kehittäminen Nurmijärvellä.....	3
1.2	Johtaminen ja hallinto	4
1.3	Perustietoja kunnasta	4
2	Jätehuollon palvelut	4
2.1	Keräys ja kuljetus	4
2.2	Käsittely ja hyödyntäminen.....	6
2.3	Neuvonta.....	8
3	Sosiaalinen vastuu	9
3.1	Henkilökunta	9
3.2	Vuorovaikutus	9
4	Ympäristövastuu.....	9
4.1	Vaikutukset veteen.....	10
4.2	Vaikutukset ilmaan.....	11
4.3	Haju-, melu- ja pölyhaitat.....	11
5	Taloudellinen vastuu.....	12
5.1	Jätehuollon liikevaihto.....	12
5.2	Markkinaehtoinen jätehuolto	12
5.3	Kulut.....	13
5.4	Jätehuollon tulos	13
6	Yhteystiedot.....	14

1 Jätehuolto Nurmijärvellä

1.1 Jätehuollon kehittäminen Nurmijärvellä

Itsenäisestä jätehuollon toimijasta osaksi kuntien omistamaa jätelaitosta

Nurmijärven jätehuollossa valmistellaan mittavia muutoksia lähivuosina. Uudenmaan alueella Nurmijärvi on ainoa kunta, jolla on toiminnassa oleva oma kaatopaikka ja joka hoitaa itsenäisesti jätehuollon. Uudellamaalla jätehuolto on hoidettu pääsääntöisesti kuntien omistamien jätelaitoksien kautta. Nurmijärven valtuusto on vuonna 2011 käsitellyt jätehuollon tulosyksikössä laaditun "Jätehuollon kehittäminen Nurmijärven kunnassa"-projektisuunnitelman ja tehnyt periaatepäätöksen, että nykyisen täyttöaluekapasiteetin loppuessa Nurmijärvi liittyy johonkin ympäröivistä jätelaitoksista. Kaatopaikka on täyttymässä muutaman vuoden sisällä.

Lähimmät jätelaitokset ovat Kiertokapula Oy Nurmijärven koillispuolella, Rosk 'n Roll Oy Ab lännessä sekä HSY-kuntayhtymä etelässä. KUUMA-kunnista viisi on osakkaina Kiertokapulassa, yksi Rosk 'n Roll:ssa ja yhdessä kunnassa jätehuollon hoitaa erillisellä palvelusopimuksella HSY. Kaksi KUUMA-kunnista on osakkaina Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:ssä, jonka on tarkoitus fuusioitua Rosk 'n Roll:n kanssa 2015.

Yhdyskuntajäte energiantuotantoon

Valtuuston 2011 tekemän päätöksen mukaisesti yhdyskuntajätettä alettiin kuljettaa energiahödynnykseen jätteiden kaatopaikkasijoit-



tamisen sijasta. Uudenmaan Voima oy:n kanssa tehdyllä sopimuksella kotitalouksien sekajätteet on kuljetettu Vantaan Energian jätevoimalaan sen valmistuttua. Jätteen kuljettaminen polttolaitokselle nostaa jätteenkäsittelyn hintaa, mutta vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ja pidentää käytössä olevan täyttöalueen (kaatopaikan) käyttöikä.

Yhdyskuntajätteen poltto jätevoimalassa edesauttaa myös uuden kaatopaikkaasetuksen (331/2013) vaatimusten saavuttamista. Asetuksen mukaan tavanomaisen jätteen kaatopaikoille, kuten Metsä-Tuomelaan, sijoitettavassa tavanomaisessa jätteessä orgaanista ainetta ei saa olla yli 10 % vuoden 2016 alusta lähtien. Jätehuollon palvelutehtävien tulevasta järjestämistavasta ja alueelliseen yhteistyöhön siirtymisen ajankohdasta riippuu miten orgaanisen jätteen kaatopaikkakieltoon tulee varautua Nurmijärvellä. Jatkosakin jäteasemalla vastaanotetaan asumisessa syntyviä jätteitä, mutta lajitteluohjeet jäteasemalla saattavat muuttua. Kuorma-

autojen vastaanottokäytäntöihin tulee myös muutoksia.

Kierrätyksen lisääminen valtakunnallisena tavoitteena ja liiketoiminnan mahdollisuudet
Uudessa jäteasetuksessa (179/2012) asetetaan kunnianhimoisia tavoitteita kierrätyksen lisäämiselle. Tuottajavastuu laajenee pakkausjätteisiin, ja 50 p-% yhdyskuntajätteestä tulisi pystyä kierrättämään vuoden 2016 alusta lähtien. Tuottajavastuun laajentuminen saattaa aiheuttaa muutoksia Nurmijärvenkin ekopisteillä. Vuoden 2015 aikana selviää mitä keräyspisteitä tuottajayhteisöt tulevat ylläpitämään kunnan alueella. Kunta voi halutesaan täydentää omalla kustannuksellaan keräyspisteiden verkostoa.

Metsä-Tuomelan jäteaseman alueella voidaan vuokrata kenttiä erilaisiin kierrätys- ja jätteenkäsittelytoimintoihin. Metsä-Tuomelan uusi asemakaava avaa mahdollisuuksia alueen kehittämiseen. Myös vuoden 2014 lopussa jätetyssä ympäristölupahakemuksessa jäteasematoiminnan jatkamiseksi on pyritty huomioimaan alueen käyttömahdollisuuksia jatkossa.

Rekisteri jätteen kuljetuksista

Kunta ylläpitää jätteiden kuljetusrekisteriä kuten jätelaissa edellytetään. Sekajätteen, biojätteen ja asumisessa syntyvien lietteiden tyhjennysvälien seuranta kuljetusrekisterin avulla on kunnan uusi tehtävä. Jätelaissa määritellyt tiedot kiinteistöittäisestä jätteenkuljetuksesta saadaan suoraan jätehuoltoyrityksiltä. Kuljetusrekisterit mahdollistavat valvontaviranomaisille sen valvomisen, että kun-

nan alueella kotitalouksien jätehuolto tapahtuu asianmukaisesti.

1.2 Johtaminen ja hallinto

Nurmijärven kunnan jätehuollon järjestämisestä vastaa ympäristötoimialan teknisen keskuksen osana toimiva jätehuollon tulosityksikkö. Tekninen keskus toimii teknisen lautakunnan alaisena ja jätehuoltoa koskevat suurimmat ja kauaskantoisimmat päätökset tehdään lautakunnassa ja kunnan valtuustossa. Tekninen lautakunta toimii Nurmijärven kunnan jätehuoltoviranomaisena. Teknistä keskusta johtaa kunnallistekniikan päällikkö.

1.3 Perustietoja kunnasta

Nurmijärvi on pinta-alaltaan suuri, vireä Helsingin seudun kasvukunta, jossa on kolme omaleimaista päätaajamaa sekä kyläkeskuksia. Vuonna 2013 kunnan asukasluku ylitti 41 000. Väestön tavoitellaan Nurmijärvellä kasvavan tulevina vuosina noin 670 asukkaan verran vuosittain. Suurin osa kuntalaisista asuu pikkukaupunkimaisissa taajamissa, joita ovat kirkonkylä, Klaukkala ja Rajamäki. Nurmijärven yleisilme on luonnonläheinen ja pientalovaltainen. Kunnan runsaasta 10 000 asuinrakennuksesta 60 % on omakotitaloja.

2 Jätehuollon palvelut

2.1 Keräys ja kuljetus

Jätteiden lajitteluvollisuus kuuluu kaikille talouksille ja eri jätelajien hyödyntäminen perustuu syntypaikkalajitteluun. Kotitalouksissa hyötyjätteet, keräyspaperi, lasi-, metalli- ja

kartonkipakkaukset sekä biojäte, lajitellaan erilleen. Omakotitaloissa hyötyjätteet kuljetaan itse ekopisteisiin, muissa kiinteistöissä on

omat keräysastiat eri jätelajeille määräytyen kiinteistön koon mukaan.



Sekajätteiden ja asumisen lietteiden keruun ja kuljetuksen järjestää kiinteistön haltija. Asukas voi siis kilpailuttaa jäteyritykset ja tehdä sopimuksen valitsemansa kuljetusyrityksen kanssa. Jätelain mukaan asukkaan tulee varmistua että yhtiö kuuluu jätehuoltorekisteriin. Kunnan järjestämä biojätteen erilliskeräys on kunnan kilpailuttama. Vuonna 2014 kuljetusyrityksenä oli Lassila & Tikanoja Oyj.

Kiinteistöittäinen keräys

Kunnan jätehuoltomääräysten mukaan kaikkien kiinteistöjen on liityttävä jätehuoltoon ja kiinteistöllä on oltava astia vähintään sekajätteelle ja sen tyhjennys sopimus jätehuoltoyrityksen kanssa. Vähintään 5 huoneiston kiinteistöillä pitää olla erikseen biojäteastia, 10

huoneen kiinteistöillä keräyskartonkiastia ja yli 20 huoneiston kiinteistöillä metalli- ja lasipakkauksille keräysastiat. Paperinkeräysastia kuuluu olla jokaisessa kerros- ja rivitalossa. Asukasta kohti kerätyn sekajätteen määrä on vähentynyt viime vuosina.

Alueellinen keräys

Ekopisteissä kerätään pientalojen keräyspaperia ja eri pakkausmateriaaleja uudelleenkäyttöön. Paperinkeräyspisteitä on 14 kpl, lasipakkauksille on keräysastia 13 pisteessä, metallipakkauksille on keräysastia 9 pisteessä, keräyskartongille 4 pisteessä ja tekstiilille 6 pisteessä.

Kotitalouksien ja maatalouksien vaarallisten jätteiden pienerien, kotitalouksien sähkö- ja

elektroniikkaromun ja kyllästetyn puun vastaanotto on järjestetty Metsä-Tuomelan jäteasemalla. Kunnalla on lisäksi sopimus apteekkien kanssa lääkejätteiden vastaanotosta.

2.2 Käsittely ja hyödyntäminen

Metsä-Tuomelan jäteasema

Nurmijärven kunnan omistama Metsä-Tuomelan jäteasema sijaitsee Nurmijärven kirkonkylän länsipuolella. Jäteaseman toiminnolle osoitetun alueen kokonaispinta-ala on noin 20 hehtaaria, josta yhdyskuntajätteen kaatopaikalle on varattu vajaat 7 hehtaaria.

Vuonna 2013 Metsä-Tuomelan jäteaseman täyttöalueelle rakennettiin 0,1 hehtaarin suuruinen laajennusosa, joka otettiin käyttöön alkuvuodesta 2014. Yhteensä täyttöalueesta on loppusijoitusalueena 5,5 hehtaaria. Valtuuston periaatepäätöksen mukaan jätetäyttöä ei laajennettaisi koko varatulle alueelle.

Metsä-Tuomelan jäteasemalla otetaan vastaan, välivarastoidaan, hyödynnetään ja käsitellään ensisijaisesti Nurmijärven kunnan alueelta peräisin olevia tai kunnan vastaanottovelvollisuuden piiriin kuuluvia jätteitä.

Jäteasemalla toimii urakoitsijana Moiski Oy. Urakoitsija huolehtii alueen konetöistä, kuten täyttöalueen hoidosta sekä jätelavojen ja -konttien siirroista.

Jäteaseman kaatopaikan täyttöalue on jaettu kolmeen vaiheeseen. Jätetäytön vanhimman osan käyttö lopetettiin vuonna 2007 ja alueen sulkeminen aloitettiin esipeittorakenteen ja siihen kuuluvan täyttöalueen reunan kivikorakenteen rakentamisella vuonna 2009. Lopul-

linen kaatopaikan pintarakenne valmistui vuonna 2014.

Loppusijoitetun jätteen määrä laskenut

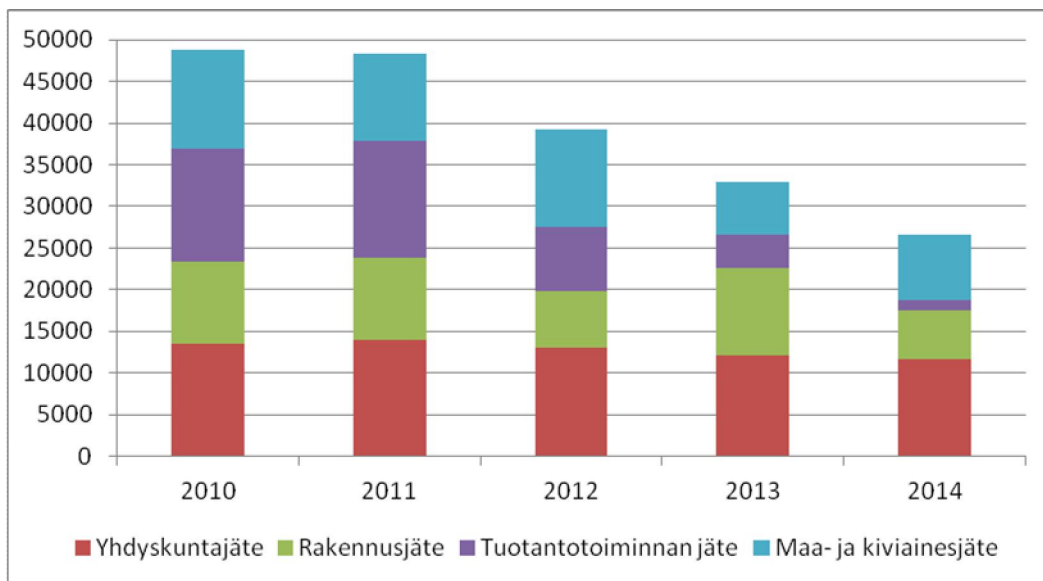
Jäteasemalle vastaanotetuista jätteistä rakenus- ja tuotantotoiminnan jätteen määrä laski selvästi vuonna 2014. Sen sijaan maa- ja kiiviainesjätteen määrä on kasvanut hieman vuoden 2013 notkahduksen jälkeen. Vastaanotetun yhdyskuntajätteen määrä on hieman vähentynyt väestön kasvusta huolimatta Nurmijärvellä. Mahdollisia syitä ovat jätteiden ohjautuminen muualle kuin kunnalliseen jätehuoltoon ja lajittelun tehostuminen.

Loppusijoitettavan jätteen määrä on jatkanut laskuaan vuonna 2014. Vuoden 2013 keväällä erilliskerätyn sekajätteen siirtokuormausta energiahyödynnettäväksi aloitettiin. Siirtokuormauksen vaikutus näkyy loppusijoitettavan jätteen määrässä ensi kertaa täysimääräisesti 2014. Silloin loppusijoitettiin noin 5100 tonnia jätettä, kun 2013 määrä oli 8500 tonnia ja 2012 jopa 16 000 tonnia. 2014 jätettä siirtokuormattiin noin 7400 tonnia, 2013 noin 4600 tonnia.

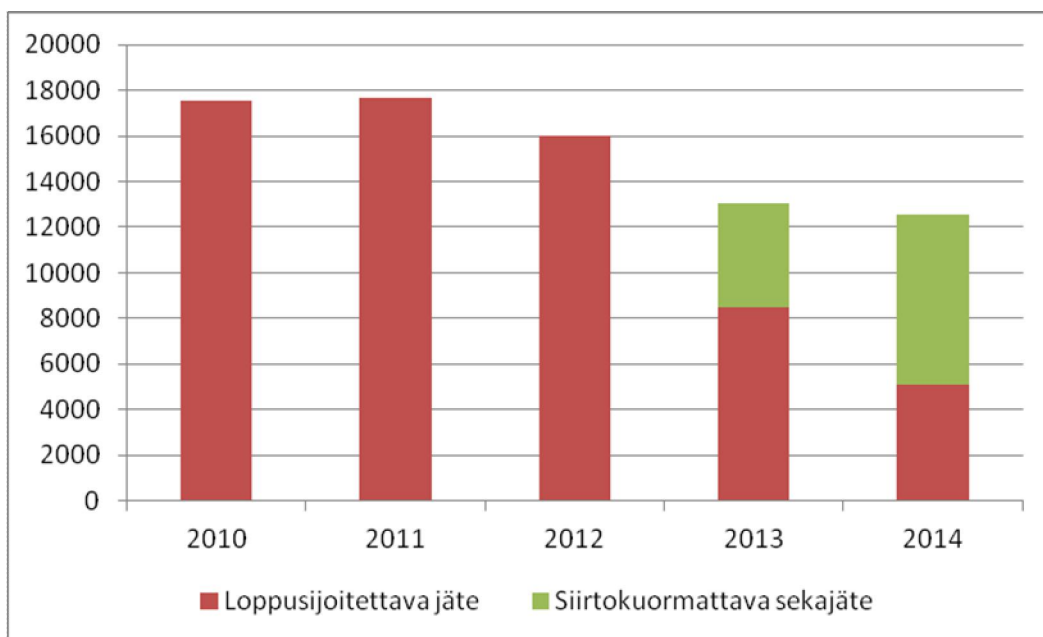
Loppusijoitettavasta jätteestä lajiteltiin täyttöalueella ja pientuojien vastaanotossa hyötykäyttöön puuta ja metallia vuonna 2014 620 tonnia. Parempi lajittelutulos on saatu viimeksi vuonna 2010. Ottaen huomioon jätteen kokonaismäärän vähenemisen lajitteluaste on vuodesta 2010 lähes kaksinkertaistunut.

Jätteiden hyödyntäminen

Jäteasemalle vastaanotettavat hyötyjätteet toimitetaan pääsääntöisesti muualle hyödynnettäväksi. Osa jätteistä hyödynnetään kaatopaikan rakenteissa.



Jättemäärien muutos vuosina 2010-2014 jätelajeittain (t/a).



Loppusijoitettavan jätteen määrän muutos vuosina 2010-2014 (t/a).

Jätteiden hyötykäyttö		
materiaali	tuote	hyödyntäjä
erilliskerätty biojäte	kompostimulta	Kekkilä Oy
keräyskartonki	hylsykartonki	Paperinkeräys Oy
keräyspaperi	sanomalehti- ja pehmopaperi	Paperinkeräys Oy
romumetalli	metallit uudelleenkäyttöön	Kuusakoski Oy, ML Mikon Metallijalostus Oy
pakkauslasi	uusiolasi ja lasivilla	Suomen Uusioaines Oy
kyllästetty puu	hake polttoon	Demolite Oy
puu, risut, kannot	hake tukiaineeksi kompostiin ja polttoon	Destamatic Oy, L&T Biowatti
sähkö- ja elektroniikkaromu	metallit ja muut materiaalit	Elker Oy
autonrenkaat	rengasrouhe rakentamiseen	Suomen Rengaskierrätys Oy
paristot ja pienakut	metallit ja kemikaalit	Recser Oy
betoni- ja tiilimurska	kaatopaikan rakenteet	oma toiminta

2.3 Neuvonta

Henkilökohtaista puhelin- ja internet-neuvontaa annettiin päivittäin. Neuvontakäyn-
tejä tehtiin pyydettyä. Jätehuollon neuvon-
nasta vastasivat jäte-
huoltosuunnittelija ja
projektityöntekijä.

Kunta osallistui Euroo-
pan jätteen vähentämi-
sen viikkoon 22.–30.11.
Viikon kunniaksi kouluille
järjestettiin kilpailu,
jossa oppilaat taiteilivat
jätteiden lajitteluohjeita.
Rajamäen koululla oppi-
laat perehtyivät jätteiden
vähentämiseen en-
sin jäteaseman projekti-

työntekijän ja harjoittelijan johdolla. Myö-
hemmin jokainen luokka työsti aiheetta. Kilpai-
lun voittajakuvan (alla) piirsivät Ella Korsman
ja Viivi Mäenpää Røykän koulusta.



3 Sosiaalinen vastuu

3.1 Henkilökunta

Jätehuollon tulosityksikössä työskenteli Metsä-Tuomelan jäteaseman laitosvastaava, osa-aikaiset jätehuoltosuunnittelija ja ympäristönhuoltomestari, työnjohtaja ja kaksi laitospäälliköä. Määräaikaisissa työsuhteissa olivat projektityöntekijä, työllistämistuella osa-aikainen laitospäällikö ja loma-aikaan kausityöntekijä. Lisäksi yksikössä oli apuna vuoden aikana kaksi harjoittelijaa. Yhteensä jätehuollossa oli 6,7 henkilötyövuotta, joista 2,8 määräaikaisia. Jätehuollon tulosityksikön päällikkönä toimi jäteaseman laitosvastaava.

Metsä-Tuomelan jäteasemalla konetyöt hoiti urakoitsijana Moiski Oy. Jäteasemalla työskenteli päivittäin 1-2 urakoitsijan koneenkuljettajaa. Muuta urakoitsijan työvoimaa sekä muita urakoitsijoita käytettiin tarpeen mukaan.

Koulutus

Jäteaseman henkilökunnalle ja urakoitsijoille järjestettiin siirtokuormausasemankäyttö- ja turvallisuuskoulutus, jossa kerrattiin toiminta erityis- ja vaaratilanteissa. Yksi työntekijä kävi vaativan jätehuollon peruskurssin.

Lisäksi henkilöstöä osallistui erilaisiin jätehuoltoalan koulutuspäiviin ja seminaareihin, kuten Jätelaitospäiviin ja Jätelaitosyhdistys ry:n seminaareihin.

3.2 Vuorovaikutus

Metsä-Tuomelan jäteaseman toiminnasta aiheutuvien hajua- ja muiden ympäristövaikutusten seuranta varten perustettiin syyskuussa

2005 lähiympäristön asukkaista koottu ympäristöpaneeli. Panelistit seuraavat lähiympäristössään esiintyvää hajua, melua, roskaantumista, pölyhaittaa sekä muita jäteaseman toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia. Ympäristöpaneelistista vastaavat Nurmijärven kunta ja Kekkilä Oy. Konsulttina ympäristöpaneelin käytännön järjestelyiden ja raportoinnin osalta toimii Ramboll Finland Oy.

Paneelitutkimuksen tulokset raportoidaan kerran kuukaudessa ja kuukausiraporteista koostaan vuoden lopussa yhteenvetoraportti. Raportit ovat nähtävillä Nurmijärven kunnan virastotalolla, Metsä-Tuomelan jäteasemalla, kunnan yhteispalvelupisteessä Klaukkalassa sekä Nurmijärven kunnan Internet-sivuilla: nurmijarvi.fi/jatehuolto → Metsä-Tuomelan jäteasema → ympäristöraportit.

4 Ympäristövastuu

Metsä-Tuomelan jäteaseman toiminnalla on Uudenmaan ympäristökeskuksen myöntämä



vuonna 2008 lainvoiman saanut ympäristölupa (No YS 998/17.8.2007). Luvan mukaan Metsä-Tuomelan jäteasema luokitellaan tavanomaisen jätteen kaatopaikaksi.

Vuonna 2013 alkanutta jätteiden siirtokuormausta varten on saatu Etelä-Suomen aluehallintovirastolta vuonna 2012 lainvoiman saanut ympäristölupa (ESAVI/168/04.08/2011).

Vuoden 2014 lopussa jätettiin Etelä-Suomen aluehallintovirastolle ympäristölupahakemus jäteasematoiminnan jatkamiseksi Metsä-Tuomelassa.

Jäteaseman toiminnasta aiheutuvat merkittävimmät vaikutukset ympäristöön ovat alueen vesien vaikutus purkuvesistöön ja lähinnä jätetäytössä muodostuvat kasvihuonekaasut. Toiminnasta aiheutuu myös mm. haju- ja meluhaittaa lähialueiden asukkaille.

Ympäristölupavelvoitteiden noudattamiseksi on laadittu vesientarkkailuohjelma, jolla seurataan jäteaseman vaikutusta pinta-, pohja- ja talousvesiin. Tarkkailun tuloksista raportoidaan ympäristöviranomaisille vuosittain. Lisäksi vaikutusta seurataan Vantaanjoen vesistöalueen vedenlaadun yhteistarkkailun yhteydessä. Haju-, melu- ja muita haittoja seurataan ympäristöpaneelin avulla.

Poikkeukselliset tilanteet

Vuonna 2014 ympäristöviranomaisille raportointiin kaatopaikkakaasun soih tupolttimen huoltokatkosta 8.9.-1.10. Huoltokatkon aikana käsittely-yksikköön yhdistettiin täyttöalueen I pintarakenteen kaasukanaaleista ja kaasunkeräyskerroksesta kerättyä kaasua kuljettavat imulinjat.

4.1 Vaikutukset veteen

Metsä-Tuomelan jäteaseman vesistökuormitus kohdistuu Vantaanjokeen laskevaan Kyläjokeen. Kyläjoen vesi on savisameaa ja joki on luokiteltu ekologiselta tilaltaan tyydyttäväksi ja kemialliselta tilaltaan hyväksi (paikkatie-to.ymparisto.fi/vesikartta 2013). Kyläjokeen kohdistuu myös maatalouden hajakuormitusta.

Pintavedet

Jäteaseman alueen ulkopuoliset pintavedet johdetaan niskaojilla alueen ohi. Niskaojien tarkkailupisteillä vedenlaatutulokset viittasivat jäteaseman kuormittavaan vaikutukseen.

Myös laskuojan vedenlaatutulokset viittasivat jäteaseman kuormitukseen. Raskasmetalleja lukuun ottamatta lähes kaikki vedenlaatu-muuttujat olivat korkeita tai erittäin korkeita luonnontilaiseen valumaveteen nähden.

Alueen ulkopuolelle johdetut käsitellyt vedet

Kaatopaikan läpi suotautuneet vedet sekä osa pinnoitetuilta alueilta kerätyistä hulevesistä käsitellään jäteaseman omassa jätevedenpuhdistamossa. Vuonna 2014 jäteaseman alueella syntyneitä jätevesiä käsiteltiin yhteensä vajaat 22 500 m³.

Puhdistamon vesistökuormitus oli vuonna 2014 edellisvuotta hieman pienempää. Puhdistamolle asetetut ympäristöluvan velvoitteet täyttyivät muuten, mutta kemiallisen hapenkulutuksen pitoisuusvaatimukset ylittyivät.

Pohjavedet

Pohjavesiä valvotaan 12 pohjavesiputkesta, joista neljä on jäteaseman alueen ulkopuolella, sekä seitsemästä talousvesikaivosta.

Jäteaseman vaikutukset näkyivät ympäröivässä pohjavedessä kohonneissa suolapitoisuuksissa. Myös raskasmetallipitoisuudet olivat jonkin verran koholla.

Kolmen talousvesikaivon vedenlaatu täytti talousvesiasetuksen laatuvaatimukset (461/2000). Pintavettä vaikuttaisi pääsevän neljään kaivoista ainakin ajoittain.

Pohjaveden jatkuvatoiminen suojapumppaus kahdesta suojapumppauskaivosta aloitettiin heinäkuussa 2014. Suojapumppauksella pyri-

tään ehkäisemään likaantuneen pohjaveden leviäminen jäteasema-alueen ulkopuolelle.



Metsä-Tuomelan jäteveden puhdistamolta lähtevän veden vesistökuormitus 2014			
Vesistökuormitus	kg/vuosi	g/as/vrk	AVL
Kokonaistyyppi	1023	14	200 asukasta
Kokonaisfosfori	25,4	2,2	32 asukasta
Biologinen hapenkulutus BOD7	543	70	21 asukasta

*asukasvasteluku = yhden henkilön keskimääräinen jätevesikuormitus vuorokaudessa

4.2 Vaikutukset ilmaan

Suurin osa jätehuollon kasvihuonekaasupäästöistä aiheutuu jätetäytössä syntyvästä kaatopaikkakaasusta. Kaatopaikkakaasu koostuu lähinnä metaanista ja hiilidioksidista, joista metaani on hiilidioksidia 21 kertaa voimakkaampi kasvihuonekaasu. Jätehuoltoalalla päästöjä pyritään vähentämään jätetäytön kaatopaikkakaasua keräämällä ja lajittelemalla jätteitä kierrätykseen ja energiahyödynnykseen.

Metsä-Tuomelan jäteasemalla kaatopaikkakaasua kerätään väliaikaisilla kaasunkeräysrakenteilla ja kesällä 2014 valmistuneeseen kaatopaikan vanhimman osan pintarakenteeseen kuuluvilla pysyvillä kaasunkeräysrakenteilla, joilta kaatopaikkakaasu on saatu johdettua soihtupolttimelle lokakuusta lähtien. Kerätty

kaatopaikkakaasu poltetaan soihtupolttimessa, jolloin kaasun sisältämä metaani muuttuu vähemmän haitalliseksi hiilidioksidiksi.

Vuonna 2014 kaatopaikkakaasua kerättiin ja soihtupoltettiin 541 000 m³, josta metaania oli 254 000 m³. Kaatopaikkakaasun polton ilmastomuutoksen torjunta oli 36 % (3 834 t CO₂-ekv).

4.3 Haju-, melu- ja pölyhaitat

Metsä-Tuomelan jäteaseman ja Kekkilä Oy:n kompostointilaitoksen aiheuttamia ympäristövaikutuksia seurataan jäteasema-alueen ympäristön asukkaista koostuvan hajupaneelin avulla.

Vuonna 2014 kirjattiin 98 hajuhavaintoa yhteensä 78 päivänä. Hajuhavaintoja ja -päiviä oli noin kolmannes vähemmän edellisvuoteen

verrattuna. Vuonna 2014 hajua aiheutui mm. kaatopaikan huolto- ja kunnostustöistä, kaatopaikkakaasujen polttojärjestelmän käyttökatkoksista, erityisjätekaivantojen kaivamisesta jätetäyttöön sekä mahdollisista inversiointilanteista, jolloin hajut jäävät sääolojen seurauksena lähelle maanpintaa.

Aina raportoiduille hajuhavainnoille ei löydy selitystä tai mahdollista häiriötilannetta tai toimenpidettä, joka johtuisi jäteaseman toiminnasta. Jäteaseman normaalitoiminnasta voi aiheutua hajua, joka otollisissa sääoloissa leviää ympäristöön aiheuttaen hajuhaittaa.

Muut haitat

Ympäristöpaneelin kautta raportoitiin hajun lisäksi lokeista, rotista sekä melusta. Osa meluhavainnoista johtui kaatopaikan normaali-toiminnasta ja osa haketuksesta. Meluhaitat olivat edellistä tarkkailuvuotta vähäisemmät.

Haittojen torjunta

Jäteaseman normaalitoiminnasta aiheutuvia hajuhaittoja pyritään vähentämään jätetäytön huolellisella hoidolla ja töiden suunnittelulla. Vuonna 2014 soihtupolttimelle on johdettu kaasua entistä suuremmalta alueelta, mikä vähentää hajuhaittoja.

Vuonna 2013 on laadittu tuholaihallintasuunnitelma, jonka mukaisesti ylläpidetään 18 syöttiasemaa rotille ja hiirille. Haittaeläimiä ja lokkeja torjutaan myös jätetäytön huolellisella hoidolla.

Kotitalousjätteen siirtokuormaamisen alettua toukokuussa 2013 jätetäyttöön päätyvän ruokajätteen määrä on vähentynyt merkittävästi, mikä vähentää haittaeläinten määrää kaatopaikka-alueella.

5 Taloudellinen vastuu

5.1 Jätehuollon liikevaihto

Jätehuollon liikevaihto koostuu pääosin Metsä-Tuomelan jäteaseman jätteenkäsittelymaksuista. Jätteenkäsittelymaksuilla katetaan jäteaseman ylläpidon, kaatopaikan jälkihoidon, ympäristöntarkkailun, ekopisteiden ylläpidon, jäteneuvonnan ja muun jätehuollon järjestämisen kulut.

Nurmijärven kunnan jätehuollon liikevaihto vuonna 2014 oli 2 214 000 euroa. Liikevaihto nousi edellisen vuoden 1 991 000 eurosta.

Liikevaihdon kasvattamiseksi ja jätteiden ohjaamiseksi asianmukaiseen käsittelyyn tulisi saada vielä järjestetyn jätteenkuljetusten ulkopuolella olevia asukkaita solmimaan jätehuoltosopimus kunnan jätehuoltomääräysten mukaisesti.

5.2 Markkinaehtoinen jätehuolto

Jätelain 44 §:n mukaan kirjanpidossa on eriteltävä kunnan velvollisuudeksi säädetty ja muu, markkinaehtoinen jätehuolto. Markkinaehtoiseksi jätteeksi on laskettu ne jäte-erät, joita vastaanotetaan Metsä-Tuomelassa kilpailutuksen tai erillisen sopimuksen perusteella, sekä lajiteltavat rakennusjätteet Nurmijärven ulkopuolelta. Jäteasemapaalvelut on tarkoitettu lähinnä kunnan vastuulla olevien jätteiden käsittelyyn.

Kunnan vastuulla olevien ja markkinaehtoisten jätteiden tarkastelua on jatkettu vuoden 2014 puolella. Jätelain 33 §:n mukaisia sopimuksia kunnan toissijaisella vastuulla olevan jätteen

vastaanottamisesta on tehty vuonna 2014 sellaista yritysten kanssa, joiden Nurmijärvellä säännöllisesti tuottamalle, Metsä-Tuomelassa vastaanotettavaksi soveltuvalle jätteelle ei löydy Nurmijärven alueelta muuta vastaanottopaikkaa kohtuullisin ehdoin.

Tuotot jätteiden vastaanotosta vuonna 2014 olivat yhteensä 2 046 000 euroa. Lakisääteisen toiminnan osuus oli 98,3 % eli 2 012 000 euroa. Markkinaehtoisen toiminnan osuus oli 1,7 % eli 34 000 euroa. Sekä tuotot että markkinaehtoisen toiminnan osuus ovat kasvaneet edellisvuodesta. 2013 tuotot jätteiden vastaanotosta olivat yhteensä 1 875 000 euroa ja markkinaehtoisen toiminnan osuus oli 0,6 % eli 12 000 euroa. Vuonna 2012 tuloja saatiin jätteiden vastaanotosta 2 129 000 euroa eli hieman viime vuotta enemmän.

5.3 Kulut

Vuonna 2014 Metsä-Tuomelan jäteaseman kaatopaikan jälkihoitoa varten tehtiin 300 000 euron suuruinen varaus. Jätehuollon ympäris-

tönsuojelutoimintojen kustannukset olivat noin 45 000 euroa. Lisäksi velvoitetarkkailun ja ympäristöpaneelin kustannukset olivat noin 36 000 euroa.

Jälkihoitovarauksesta maksettiin vuonna 2014 suljetun täyttöalueen pintarakenteet (435 000 euroa) ja siirtokuormausaseman viimeistely (21 000 euroa).

Jätehuollon tulevatkin investointitarpeet koskevat jäteaseman rakenteita, kuten kaatopaikkakaasun käsittelyä.

5.4 Jätehuollon tulos

Jätehuollon tulosityksikön käyttötalouden tulos oli vuonna 2014 387 000 euroa voitolla. Vuonna 2013 voittoa kertyi 210 000 euroa. Jos jätetään ylijäämämaiden vastaanotto huomioiden, vuonna 2014 jätehuollon käyttötalouden tulos oli 158 000 euroa voitolla. 2013 jätehuollon tulos oli 6 000 euroa tappiollinen. Kun käyttötalouden tuloksesta vähennetään hallintokulut ja suunnitelmapoistot, tilikauden tulos oli 79 000 euroa ylijäämäinen.

Jätehuollon talous			
vuosi	2014	2013	2012
jätehuollon liikevaihto	2147000	1991000	2212000
jäteaseman tuotot	2046000	1875000	2129000
joista kunnanvastuujätettä	2012000	1863000	
joista markkinaehtoista	34000	12000	
ylijäämämaiden vastaanoton tuotto	443000	434000	320000
jätehuollon tulos	387000	210000	214000

6 Yhteystiedot

Jätehuollon tulosityksikkö
Keskustie 2 B
PL 37, 01901 Nurmijärvi
puh. (09) 2500 21

Metsä-Tuomelan jäteasema
Iivarin metsätie
01900 Nurmijärvi
puh. (09) 2500 2315

Metsä-Tuomelan jäteasema on nyt Facebookissa