



MUSTANKORKEA

Vuosikertomus 2012

TEEMME YMPÄRISTÖSTÄ NUMERON





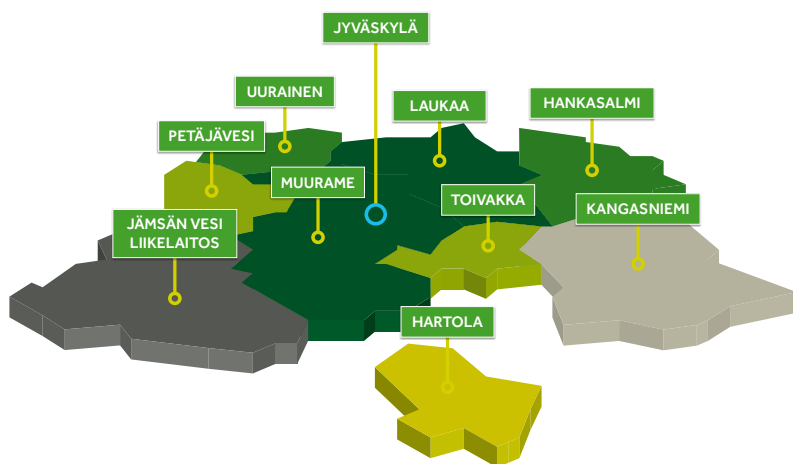
SISÄLLYSLUETTELO

- 3. Mustankorkea lyhyesti vuonna 2012
- 5. Sana toimitusjohtajalta
- 6. Puhtaamman ympäristön asialla vuodesta 1998
- 9. Ajankohtaista
- 11. Luvat kunnossa!
- 12. Mustankorkean aluekartta
- 14. Turvallisuus on tärkeintä
- 14. Henkilöstö numeroina
- 15. Mustankorkea kiinnostaa – vierailijoita yli tuhat
- 16. Tehokasta jätteenkäsittelyä yhteistyöllä
- 18. Mustankorkean kehittämishankkeita
- 19. Tähteistä tuotteiksi
- 19. Teemme ympäristöstä numeron
- 26. Lyhenteet ja käsitteet

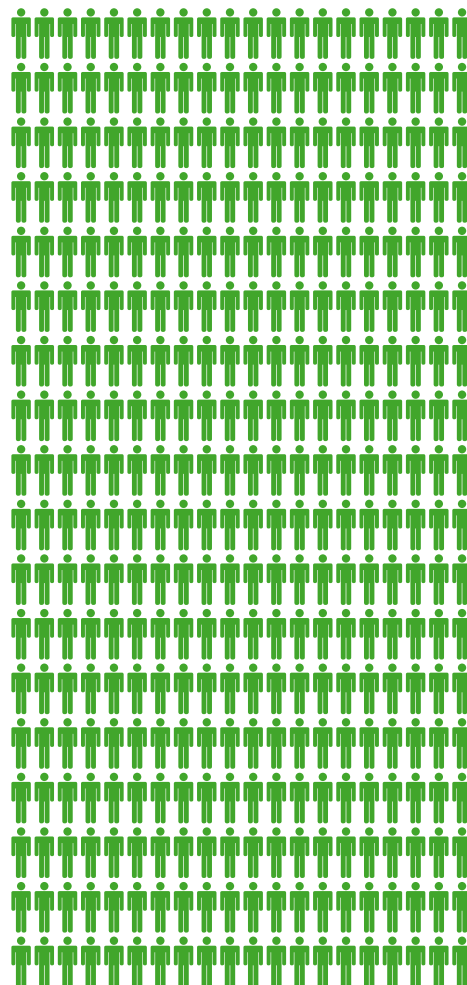
1. MUSTANKORKEA OY LYHYESTI VUONNA 2012

- alueellinen jätteenkäsittely-yhtiö
- hoitaa yhtiön toiminta-alueella syntyneiden yhdyskunta-, rakennus- ja tuotantotoiminnan sekä maa- ja kiviainesjätteiden käsittelyä. Lisäksi yhtiön toiminta-ajatuksena on edistää jätteiden kierrätystä ja hyötykäyttöä.
- perustettu vuonna 1998
- pääomistajana Vapo Oy, osakaskuntina Jyväskylä, Laukaa ja Muurame
- 18 työntekijää
- liikevaihto noin 9,8 miljoonaa €
- asukkaita toiminta-alueella noin 209 000
- kävijöitä jätteenkäsittelykeskuksessa noin 96 800 (360 as./pvä)

OSAKAS- JA ASIAKASKUNNAT



- Mustankorkean jätteenkäsittelykeskus
- Kuiva- ja biojäte, puhdistamoliete
- Osakaskunnat, asiakaskunnat
- Biojäte
- Kuivajäte
- Puhdistamoliete
- Kuiva- ja biojäte



360
asiakasta päivässä

209 000 ASUKASTA



MUSTANKORKEAN 18 VAKITUISTA TYÖNTEKIJÄÄ KÄSITTELEE TOIMINTA-ALUEEN 209 000 ASUKKAAN JA YHTEISÖJEN TUOTTAMAT JÄTTEET.



**”HYÖTYKÄYTTÖASTETTA SAATIIN NOSTETTUA
LÄHES 20 PROSENTTIYKSIKKÖÄ”**

2. SANA TOIMITUSJOHTAJALTA

“MIELENKIINTOINEN VUOSI 2012”

Vuosi 2012 oli Mustankorkean toiminnan kannalta mielenkiintoinen ja vaiherikas. Suurin uutinen oli Vapon ja Jyväskylän kaupungin välinen sopimus, jossa kaupunki lunastaa Vapon omistamat Mustankorkean osakkeet. Kaupunginvaltuusto hyväksyi kaupan 14.5.2012, mutta valtuuston päätöksestä valitettiin Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen. Asian käsittely hallinto-oikeudessa on vielä kesken, mutta päätös asiasta on odotettavissa kesän aikana. Toteutuessaan kauppa muuttaa ainakin osittain Mustankorkean roolia jätehuollon kentässä. Mutta niin kauan, kuin asian käsittely on kesken, toimintaa jatketaan entiseen tapaan. Yhtiön toiminnassa mahdollisesti tapahtuvia muutoksia tarkastellaan tarkemmin vasta sitten, kun omistussjärjestelyt ovat selvinneet.

Mustankorkean toimintaa kehitetään koko ajan eteenpäin. Viime vuoden keväällä käynnistettiin projekti, jonka tavoitteena oli saada kompostointilaitokselle Eviran laitoshyväksyntä kaupan entisten eläinperäisten elintarvikkeiden (luokan 3 sivutuotteet) käsittelylle. Vaadittava validointi kompostointiprosessille laitoksessa suoritettiin loppuvuodesta ja tulokset olivat erinomaisia. Evira onkin äskettäin myöntänyt Mustankorkealle laitoshyväksynnän kolmantena kompostointilaitoksena Suomessa. Mustankorkea voi siten käsitellä jatkossakin kauppa-likkeistä tulevaa eläinperäistä elintarvikkejätettä ja siten palvella laajemminkin Keski-Suomea ko. jätteen käsittelyssä.

JÄTTEIDEN HYÖTYKÄYTTÖASTE NOUSI

Kulunut vuosi oli myös merkittävä mullan myynnin kasvun suhteen. Mustankorkean Kekkilän lisenssillä valmistama multa löi itsensä komeasti läpi paikallisilla multamarkkinoilla, ja mullan myynti kohosi kaikkien aikojen ennätykseen, 26 000 tonniin. Mullan laatu sai kiitosta rakennusurakoitsijoilta ja uskomme, että sen menekki on taattu myös jatkossa. Mullan valmistus on tärkeä osa arvoketjua, jossa kuntalaisten jätteistä (puhdistamoliete ja keittiöbiojäte) saadaan valmistettua arvokasta raaka-ainetta viherrakentamisen tarpeisiin.

Rakennusjätteen lajittelua tehostettiin merkittävästi kuluneen vuoden aikana. Lähes kaikki rakennusjätekuormat ja suurin osa lajittelupihan kuivajätelavoista ohjattiin lajitteluhalliin, jossa hyödynnettävät jätteet eroteltiin pois sekajätteestä. Hyötykäyttöastetta saatiin nostettua lähes 20 prosenttiyksikköä, vaikka käsitellyn jätteen määrä kaksinkertaistui lähes 10 000 tonniin. Lajittelua tehostetaan edelleen paremmalla seulonnalla ja tavoitteena on saada rakennusjätteestä hyödynnettyä vähintään 70 prosenttia. Tavoite on kova, sillä Mustankorkealle tulevasta rakennusjätteestä on nykyisin suurin

osa hyötyjätteistä eroteltu jo syntypaikalla. Lisää numerotietoa toiminnastamme ja sen ympäristövaikutuksista löytyy tämän vuosiraportin sivuilta.

Kuluneen vuoden aikana on myös lisätty yrityksen näkyvyyttä. Uuden tunnuksen myötä tultiin entistä enemmän esille tiedotusvälineissä. Lehtimainontaa lisättiin, Paikallis-TV:n kanssa tehtiin yhteistyössä esittelyohjelmia Mustankorkean toiminnasta ja osallistuttiin ensi kertaa Rakentaminen ja Talotekniikka –messuille. Myös Mustankorkean verkkosivut uudistettiin. Kaiken tämän tarkoituksena on lisätä Mustankorkean tunnettuutta niin asukkaiden kuin asiakasyritystenkin keskuudessa.

HENKILÖSTÖN HYVINVOINTI ETUSIJALLA

Mustankorkean henkilöstön hyvinvointiin on pyritty kiinnittämään entistä enemmän huomiota. Jo aiemmin käytössä olleen Kunnossa Kaiken Ikä –projektin lisäksi käynnistettiin syksyllä henkilöstön työviereysprojekti. Sen tarkoituksena on kartoittaa henkilöstön kunto ikä huomioiden, motivoida meitä pitämään huolta itsestämme ja kunnostamme sekä parantaa koko työyhteisön toimivuutta. Projekti kestää vuoden 2014 kevääseen ja aika näyttää, mitä tuloksia sillä saavutetaan. Alustavat tulokset näyttävät ainakin erinomaisilta.

Taloudellisesti yhtiön 14. toimintavuosi oli varsin hyvä. Vaikka yhtiön liikevaihto hieman pieneni edellisvuodesta, oli tulos silti erinomainen. Yhtiö on pystynyt rahoittamaan kaikki investointinsa tulorahoituksella, joten velkaa ei ole tarvinnut ottaa aivan alkuvuosia lukuun ottamatta. Yhtiö täyttää siten kaikki terveen yrityksen tunnusmerkit ja on siten turvallinen yhteistyökumppani niin kunnille kuin yksityisille yrityksillekin.

On aika kiittää henkilökuntaa, hallitusta, yhteistyökumppaneita ja asiakkaita tuloksellisesta vuodesta 2012. Olen varma, että menestystarina jatkuu myös tulevina vuosina, oli yhtiön omistuspohja sitten mikä tahansa.

HYVÄÄ KESÄÄ KAIKILLE!



Esko Martikainen
Toimitusjohtaja
Mustankorkea Oy

3. MUSTANKORKEA – PUHTAAMMAN YMPÄRISTÖN ASIALLA VUODESTA 1998

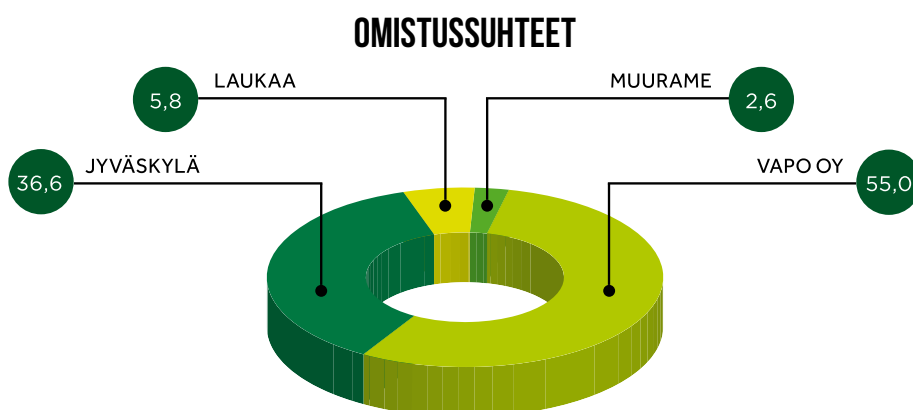
Mustankorkea Oy on alueellinen jätteenkäsittely-yhtiö, joka hoitaa yhtiön toiminta-alueella syntyneiden yhdyskunta-, rakennus- ja tuotantotoiminnan sekä maa- ja kiviainesjätteiden käsittelyä sekä edistää jätteiden kierrätystä ja hyötykäyttöä.

Mustankorkean asiakkaita ovat kotitaloudet, elinkeinoelämä eli yritykset ja yhteisöt sekä rakennustyömaat ja teollisuus. Mustankorkea toimii jätteiden käsittelyssä yhteistyössä alan toimijoiden kanssa.

OMISTUSSUHTEET

Mustankorkean omistajia ovat Jyväskylä, Laukaa, Muurame ja Vapo Oy. Omistajakuntien lisäksi asiakkaina on seitsemän keskisuomalaista kuntaa. Yhtiön toimialueella asuu noin 209 000 asukasta.

Mustankorkealla on alueen yhdyskuntajätteiden käsittelyvelvollisuus. Kuntien lakisääteinen velvollisuus on huolehtia yhdyskuntajätehuollon järjestämisestä. Mustankorkean osakaskunnat Jyväskylä, Laukaa ja Muurame ovat siirtäneet yhdyskuntajätteiden käsittelyn Mustankorkealle.



MUSTANKORKEA OY:N HALLITUS 31.12.2012

Varsinainen jäsen

Petri Alava
liiketoimintajohtaja/toimitusjohtaja, Kekkilä Oy

Jouni Aho
liiketoimintajohtaja, Kekkilä Oy

Päivi Peronius
resurssijohtaja, Vapo Oy

Ilkka Ranta
lakimies, Vapo Oy

Anja Lehtonen
lakimies, Jyväskylän kaupunki, varapuheenjohtaja

Raimo Kinnunen
kaupunginhallituksen jäsen, Jyväskylän kaupunki

Markku Kemiläinen
kaupungininsinööri, Jyväskylän kaupunki

Tapio Jauhiainen
tekninen johtaja, Muuramen kunta

Henkilökohtainen varajäsen

Teijo Liimatainen
talouspäälikkö, Vapo Oy

Satu Halonen
kehityspäälikkö, Vapo Oy

Riku Myllyniemi
business controller, Kekkilä Oy

Kari Poikolainen
lakiasiainjohtaja, Vapo Oy

Timo Lampinen
lakimies, Jyväskylän kaupunki

Reijo Savolin
kaupunginvaltuuston jäsen, Jyväskylän kaupunki

Tuula Smolander
katupäälikkö, Jyväskylän kaupunki

Jaakko Kiiskilä
hallintojohtaja, Laukaan kunta

TIIVISTÄ YHTEISTYÖTÄ JÄTTEENKÄSITTELYSSÄ

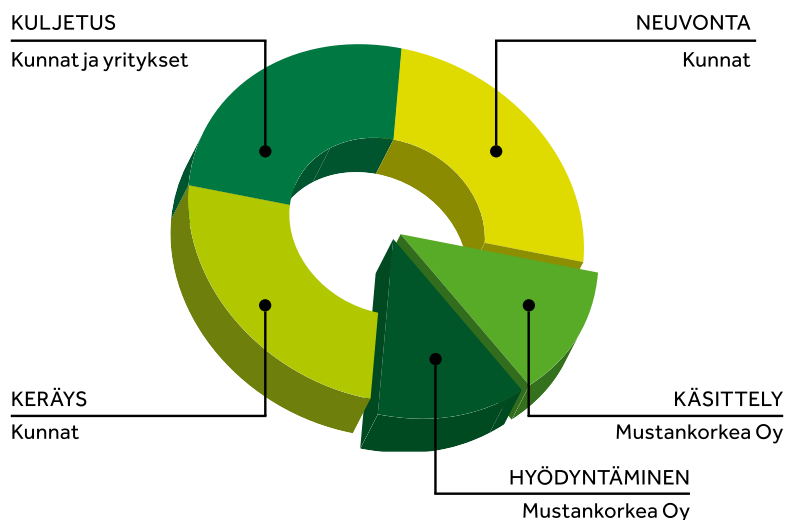
Kunnat ja Mustankorkea tekevät tiivistä yhteistyötä. Yhteistoiminnan kautta on luotu mahdollisuudet ja resurssit pitkäjänteiseen kehitystyöhön kiristyvien ympäristövaatimusten täyttämiseksi.

Tilikauden liikevaihto oli 9 849 000 euroa. Tilikauden liiketulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja oli 2 066 000 euroa.

INVESTOINNEILLA VARMISTETAAN TOIMINNAN TEHOKKUUS

Suurimpia investointeja olivat asfalttikenttä rakennusjätteen lajitteluhallin viereen, autovaaka rakennusjätteen lajitteluhallille, kompostointilaitoksen ilmakeinavien muutostyöt, huoltotien puomi, toimiston laajennus, palohälytínjärjestelmän uusiminen ja pakettiauto. Bruttoinvestoinnit vuonna 2012 olivat yhteensä 601 000 euroa.

ROOLI JÄTEHUOLLOSSA



JÄTEMÄÄRÄT LASKUSSA

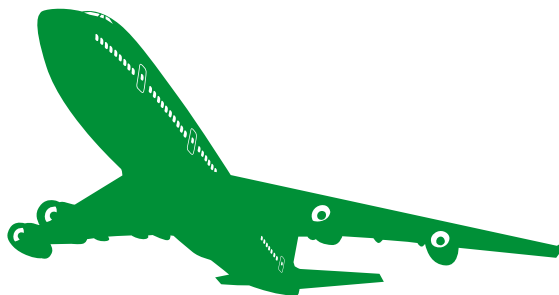
Mustankorkean jätteenkäsittelykeskukseen vastaanotettiin jätteitä vuoden 2012 aikana yhteensä 169 300 tonnia. Vastaanotetuista jätteistä yhdyskuntajätteitä oli 64 600 tonnia, maa- ja kiviainesjätteitä 30 700 tonnia, rakennusjätteitä 38 800 tonnia ja tuotantotoiminnan jätteitä 35 200 tonnia.

Vastaanotetun jätteen määrä laski 19 % edellisvuoteen verrattuna. Merkittävintä lasku oli tuotantotoiminnan jätteissä, joka on selitettävissä talouden hiipumisella. Maa- ja kiviainesjätteitä sitä vastoin otettiin vastaan yli 10 % enemmän kuin vuonna 2011. Kasvu selittyy toteutuneilla pilaantuneiden maa-alueiden kunnostuskohteilla.

JÄTTEIDEN HYÖTYKÄYTTÖASTE NOUSI 69 PROSENTTIIN

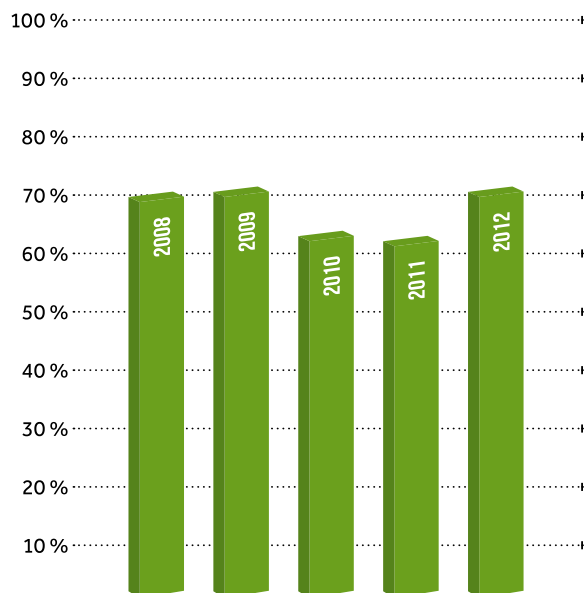
Vuonna 2012 jätteiden hyötykäyttöaste oli 69 %. Hyötykäyttöaste nousi lähes 11,3 % vuoteen 2011 verrattuna. Nousu selittyy suurelta osin loppusijoitettavien tuhkan määrän vähenemisellä. Myös rakennusjätteen lajittelua tehostettiin edelleen vuoden 2012 aikana. Rakennusjätteen lajitteluhallin ohjautui entistä enemmän jätekuormia ja käsittelyn jälkeen jätettä saatiin ohjattua hyötykäyttöön.

HYÖTYKÄYTTÖ TARKOITTAÄ SITÀ, ETTÄ JÄTTEITÄ VOIDAAN KÄSITTELYN JÄLKEEN HYÖDYNTÄÄ MATERIAALINA, RAAKA-AINEENA TAI ENERGIANA LOPPUSIJOITUKSEN SIJASTA.

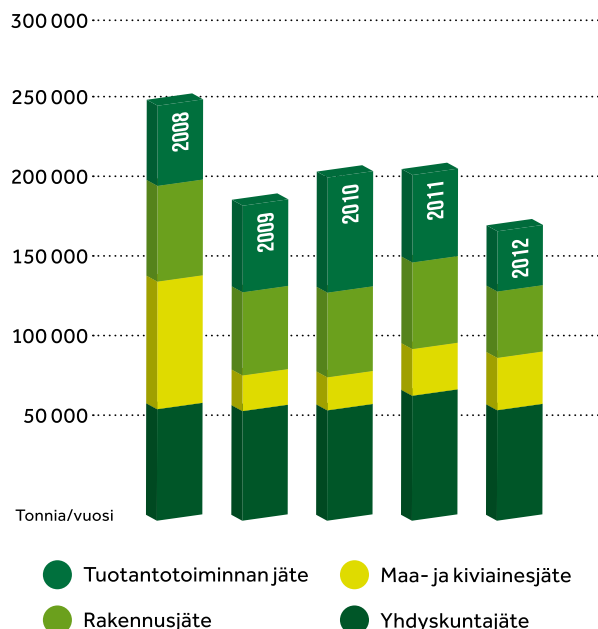


VUONNA 2012 KÄSITELTYJEN JÄTTEIDEN MÄÄRÄ VASTAA YHDEN MATKUSTAJALENTOKONEEN PAINOA (N. 170 000 TONNIA)

KÄSITTELYYN SAAPUNEIDEN JÄTTEIDEN HYÖTYKÄYTTÖASTE (ILMAN MAA-AINEKSIA)



VASTAANOTETUT JÄTTEET



KOMPOSTIMULTA MENEES KAUPAKSI

– Mullan myynti on kasvanut viime vuosina merkittävästi. Viime vuonna myimme multaa noin 26 000 tonnia, kertoo Mustankorkean tuotantopäällikkö Jani Burman. Mullanostajia ovat mm. yksityishenkilöt, viher- ja pihanrakennusliikkeet, maanrakennusliikkeet, kuntien puisto- ja katuysiköt sekä seurakunnat.

Mustankorkea valmistaa multatuotteita yhteistyössä Kekkilä Oy:n kanssa. – Meiltä voi ostaa puistomultaa, nurmikkomultaa ja puutarhamultaa, luettelee Burman.

– Meidän kauttamme saa myös mullan kuljetuksen, jos asiakkaalla ei ole siihen omaa kalustoa, kertoo Mustankorkean viestintä- ja ympäristöpäällikkö Piia Aho.

Keväällä 2012 solmittiin mullan kuljetussopimus KAK-Kuljetuspalvelu Oy:n kanssa. – Asiakkaiden ei tarvitse vaivata päätään logistikasta, koska multa voidaan toimittaa meidän kautta suoraan asiakkaan osoitteeseen, iloitsee Aho.

TUTKITTUJA JA TURVALLISIA MULTATUOTTEITA

Mustankorkean kompostointilaitoksella käsitellään erilliskerättyä biojätteitä ja lantaa sekä jätevedenpuhdistamoiden lietteitä. Multatuotteiden raaka-aineena käytetään bio- ja lietekomposteja, maa-aineksia ja turvetta. Syntyvää kompostia hyödynnetään myös jätteenkäsittelykeskuksen omassa toiminnassa loppusijoitusalueen pintasuojarakenteen kasvukeroksessa ja pilaantuneiden maa-ainesten käsittelyssä.

Mustankorkean kompostointilaitoksella on Elintarviketurvallisuusviraston (Evira) myöntämä laitoshyväksyntä.

– Multatuotteet ovat tutkittuja ja turvallisia niin hygieenisyyden kuin ravinnepitoisuuksienkin osalta. Laitoshyväksynnän lisäksi toimintaamme kuuluu olennaisena osana omavalvonta näytteenottoineen. Jokaisen multakuorman mukana asiakas saa tuoteselosteen, joka sisältää tarkat käyttöohjeet. Tuotteet ovat sellaisenaan käyttövalmiita, eivätkä vaadi erillistä lannoitekäsittelyä tai seulontaa.

– Ihmiset ovat olleet palautteen ja menekin mukaan erittäin tyytyväisiä multatuotteisiimme, kertoo Aho.

4. AJANKOHTAISTA

VUODEN 2012 TÄRKEIMPIÄ TAPAHTUMIA

- Vapo Oy ja Jyväskylän kaupunki ilmoittivat keväällä 2012 sopineensa osakekaupasta, jossa Vapon omistamat Mustankorkean osakkeet siirtyvät Jyväskylän kaupungille.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi esityksen 14.5.2012, mutta päätöksestä jätettiin kaksi valitusta hallinto-oikeuteen. Asian käsittely on vielä kesken.

- Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto myönsi luvan loppusijoitusalueen korottamiseksi. (Tästä tarkemmin kohdassa 5.)
- Multaa myytiin ennätysmäärä. Mullan myynti oli vuonna 2012 noin 26 000 tonnia. Myynnin kasvua oli edellisvuoteen verrattuna 50 %.

- Mustankorkea Oy haki 3.3.2011 Eviralta sivutuoteasetuksen mukaista laitoshyväksyntää. Laitoshyväksyntä tarkoittaa, että Mustankorkean kompostointilaitoksessa voidaan käsitellä kaupan ja tukkukaupan raakaa lihaa ja kalaa sekä pakattuja biojätteitä myös siirtymäajan jälkeen. (Tästä tarkemmin kohdassa 11.)

- Keväällä 2012 solmittiin mullan kuljetussopimus KAK- Kuljetuspalvelu Oy:n kanssa. Mustankorkean valmistamia multa- tuotteita voidaan toimittaa asiakkaalle kuljetuksen kera.

- Mustankorkea näkyi ja kuului myös mediassa. Uudet verkkosivut otettiin käyttöön loppuvuodesta 2012. Paikallis-TV:n kanssa tehtiin yhteistyössä esittelyohjelmia Mustankorkean toiminnasta. Lisäksi osallistuttiin ensi kertaa Rakentaminen ja Talotekniikka –messuille.



VUODEN AIKANA MYYTY MULTAMÄÄRÄ 26 000 TONNIA VASTAA NOIN
4000 KUORMA-AUTOLLISTA MULTAA (N. 7 TONNIA / KUORMA)

MITEN KOTITALOUKSISSA LAJITELLAAN JÄTTEITÄ?

KATRIINA PIKKARAINEN, 22, KAHVILATYÖNTEKIJÄ, YHDEN HENKILÖN TALOUS, KAUPUNGIN KESKUSTA

1. MITÄ JÄTTEIDENLAJITTELU MERKITSEE SINULLE?

Jätteidenlajittelu merkitsee minulle ympäristöstä ja maapal-
lostä välittämistä. Pyrin ajattelemaan vähän omaa napaa pi-
demmälle. Minulle on ihan arkea, että jätteet lajitellaan. Tämä
on isältäni tullut kierrättämisen oppi. Hän on hyödyntänyt
poisheitettyjä tavaroita ja luonut niistä uutta, kuten koonnut
yliäämäromusta polkupyöriä ja metsäkoneita.

2. MITEN KOTITALOUDESSASI LAJITELLAAN JÄTTEET? MITKÄ JÄTTEET LAJITELLAAN ERITYISESTI?

Lajittelen sen mukaan, mitä mahdollisuuksia asuintaloni ros-
kakatoksessa on. Biojäte ja pahvit tietysti erikseen kuiva- ja
sekajätteestä. Olisi hienoa, jos vaarallisia jätteitä ja esimerkiksi
pattereita otettaisiin myös roskakatoksissa vastaan, ettei nii-
tä tarvitsisi viedä erikseen kauppaan.

3. VINKKEJÄ LAJITTELUUN TAI IDEOITA MATERIAALIEN UUELLEENHYÖDYNTÄMISEEN?

Kierrätän tavaroita Facebookin kautta. Facebookissa on sivu-
ja, joiden kautta otetaan vastaan ja annetaan käytettyä tava-
raa, esimerkiksi "roskalavaryhmiä". Raha ei näillä palstoilla liiku
ollenkaan, vain käytetty tavara.

4. MIKÄ ON SUURIN YMPÄRISTÖTEKOSI?

Arjen kierrättäminen on elämäntapani. Tuunaan huonekalu-
ja ja vaatteita itselleni sopiviksi aina tarpeen ja kiinnostuksen
mukaan. Kaatopaikalle en ole koskaan vienyt mitään.

5. LUVAT KUNNOSSA!

Mustankorkea Oy:n toimintaa ohjaa ympäristönsuojelulain ja ympäristönsuojeluasetuksen mukainen ympäristölupa.

Jätteenkäsittelykeskuksen nykyiset ympäristöluvat on myöntänyt vuosina 2005 ja 2009 Keski-Suomen ympäristökeskus. Mustankorkean jätteenkäsittelykeskuksen ympäristölupa on voimassa toistaiseksi. Uusi hakemus Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastoon lupamääräysten tarkistamiseksi tulee tehdä viimeistään vuoden 2015 loppuun mennessä. Tässä lupahakemuksessa otetaan huomioon mahdolliset toiminnassa tapahtuneet muutokset ja parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttö jätteenkäsittelykeskuksen toiminnoissa.

LOPPUSIJOITUSALUETTA KOROTETAAN MAANKÄYTÖN TEHOSTAMISEKSI

Ympäristölupaan saatiin syksyllä 2012 Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolta lupa loppusijoitusalueen korottamiseksi

viidellä metrillä ja luiskakaltevuuden jyrkentämiseksi 1:3:een jolloin koko alueen täyttötilavuus kasvaa yli 0,5 Mm³:lla noin 2,8 Mm³:aan. Muutos lisää loppusijoitusalueen käyttöaikaa ja tehostaa maankäyttöä. Korotus mahdollistaa myös kaasun- ja vesienkeräysjärjestelmän tehokkaamman hyödyntämisen. Muutoksen myötä nykyisen loppusijoitusalueen arvioidaan riittävän noin vuoteen 2025-2030.

TOIMINTAA SEURATAAN YMPÄRI VUODEN

Ympäristöluvan mukaisen toiminnan valvonnasta vastaa Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Jätteenkäsittelykeskuksen ympäristöluvassa edellytetään, että valvontaviranomaiselle toimitetaan määräajoin tarkkailuraportit toiminnasta ja toiminnasta aiheutuvista päästöistä. Valvova viranomainen suorittaa vuosittain jätteenkäsittelykeskuksen toiminnan tarkastuksen.

KYSYIMME ASIAANTUNTIJALTA:

YMPÄRISTÖNSUOJELUPÄÄLLIKÖ HANNELE YLI-KAUPPILA, ELY-KESKUS

1. Millaista yhteistyötä Mustankorkean kanssa tehdään? Mikä on Ely-keskuksen rooli?

- Ely-keskus valvoo ympäristölupapäätösten noudattamista sekä yleistä etua ympäristö- ja vesiasioissa. Mustankorkean ympäristölupien vaatimuksien toteutumista tarkastellaan muun muassa vuosittain toteutettavilla määräaikaistarkastuksilla. ELY-keskus myös ottaa kantaa ympäristölupahakemuksiin antamalla niistä lausuntoja lupaviranomaisena toimivalle aluehallintovirastolle. Tarkastuksilla käydään kattavasti läpi laitoksen ajankohtaisia asioita sekä todetaan ympäristölainsäädännössä tapahtuneita ja myös tulossa olevia muutoksia. Meidän roolinamme on valvontatyön lisäksi informoida, tarpeen mukaan ohjata ja neuvoa toiminnanharjoittajaa ympäristöasioihin, lain ja luvan tulkintaan liittyvissä kysymyksissä.

2. Miten ympäristövaikutuksia seurataan?

- Ympäristövaikutuksia seurataan hyväksytyn jätteenkäsittelykeskuksen tarkkailuohjelman mukaisesti, jossa on muun muassa vesien tarkkailupisteet, vesinäytteistä tehtävät analyysit ja tarkkailutiheys. Tarkkailuohjelman kaikki vaaditut tiedot esitetään laitoksen vuosiraportissa. Valvontaviranomaiselle toimitetaan tiedot myös pitkin vuotta analyysien ja mittaustulosten valmistuttua, mm. tulokset kompostointilaitoksen hajumittausten tuloksista. Ympäristövaikutuksia siis seurataan säännöllisesti.

3. Muita terveisiä Mustankorkealle?

- Mustankorkean ympäristöpaneelin vieminen sähköiseen muotoon verkkosivuille on mielestäni erittäin hyvä ratkaisu. Havainnoista kuten hajusta tai melusta saadaan reaaliaikaista tietoa ja koettuihin haittoihin voidaan tarvittaessa reagoida välittömästi.



6. MUSTANKORKEAN ALUE

1. JÄTTEIDEN VASTAANOTTO: VAAKA-ASEMA

- Päivittäin vaaka-aseman kautta kulkee keskimäärin 360 jätteentuoja

2. LAJITTELUPIHA

- Lajittelumahdollisuus 13 eri jättejakeelle

3. VAARALLISTEN JÄTTEIDEN VASTAANOTTO JA VÄLIVARASTOINTI

- Vaaralliset jätteet vastaanotetaan ja varastoidaan laatunsa ja ominaisuuksiensa mukaan sekä toimitetaan edelleen Ekokem Oy Ab:lle

4. TOIMISTORAKENNUS

- Työhuoneita ja neuvotteluhuone, joka palvelee erityisesti vierailuryhmiä. Istumapaikat noin 20 hengelle

5. PILAANTUNEIDEN MAA-AINESTEN KÄSITTELY

- Käsittelymenetelmiä ovat kompostointi, huokosilmakäsittely, stabilointi ja edellisten yhdistelmät

6. NYKYINEN LOPPUSIJOITUSALUE

- Hyötykäyttöön kelpaamaton jäte, kuivajäte, rakennusjäte sekä tuotantotoiminnan jätteet murskataan ja tiivistetään kaatopaikkajyrällä

7. ENTINEN LOPPUSIJOITUSALUE

- Käytössä v. 1963 – 2007
- Jyväskylän kaupungin alkuperäistä loppusijoitusalueita, käytössä Jyväskylän kaupungilla vuoteen 1998 saakka

8. HYÖTYJÄTEKENTÄT

- Hyötyjätekentille vastaanotetaan ja välivarastoidaan erilleen betonijätettä, tiilijätettä, käsittelemätöntä puujätettä, käsiteltyä puujätettä, kyllästettyä puujätettä, vanteettomia renkaita, asfalttijätettä ja lasijätettä

9. LAJITTELUHALLI

- Hallissa vastaanotetaan rakennusjätettä sekä kaupan ja teollisuuden energiajätettä
- Rakennusjätteestä lajitellaan hyödynnettävät jätteet (puu, betoni, tiili ja metalli) erilleen ja ne toimitetaan edelleen hyödynnettäviksi



10. KAATOPAIKKAKAASUN PUMPPAUSASEMA

- Kaatopaikkakaasua kerätään talteen entiselle loppusijoitusalueelle sijoitetun kaasunkeräysputkiston avulla
- Kaatopaikkakaasua pumpataan Jyväskylän Energia Oy:n Keltinmäen lämpökeskukseen ja hyödynnetään kaukolämmön tuotannossa

11. KOMPOSTOINTILAITOS

- Otettu käyttöön vuonna 1998, laajennettu vuonna 2002
- Elintarviketurvallisuusviraston (Evira) hyväksymä kompostointilaitos
- Yhteensä laitoksessa kompostoidaan vuodessa noin 30 000 tonnia biojätettä, karjanlantaa sekä jätevedenpuhdistamojen lietettä

12. JÄLKIKYPSYTYSKENTTÄ

- Kompostimassa jälkikypsytetään hyötykäyttöön soveltuvaksi kompostiksi jälkikypsytyksentällä
- Valmiin kompostin laatu varmistetaan laboratoriossa, jossa tutkitaan massan hygieenisuus ja sen sisältämät ravinteet

13. MULLAN VALMISTUS

- Valmiin kompostin joukkoon sekoitetaan hiekkaa sekä turvetta ja massa seulotaan

- Valmista, ravinteikasta multaa käytetään ja myydään viherkentämiseen

14. KONEHALLI

15. EROTUSKAIVOLIETTEIDEN VASTAANOTTOALTAAT

- Lietteiden vastaanottoaltaisiin otetaan vastaan nestemäisiä jätteitä mm. teollisuudesta ja ravitsemusliikkeistä

16. HYÖTYJÄTTEIDEN KÄSITTELYTERMINAALI

- Käsittelyterminaaliin vastaanotetaan kotitalouksien, toimistojen, kirjapainojen, kauppaliikkeiden ja teollisuuden tuottamaa keräyspaperia, -kartonkia ja -pahvia sekä muoveja
- Käsittelyterminaalissa hyötyjätteet lajitellaan omiin ryhmiinsä, puhdistetaan, paalataan ja toimitetaan teollisuuden raaka-aineeksi

17. JYVÄSKYLÄN KAUPUNGIN LUMENKAATOPAIKKA

7. TURVALLISUUS ON TÄRKEINTÄ!

Mustankorkealla on sertifioitu toimintajärjestelmä, joka sisältää sekä laatu- että ympäristöjärjestelmät. Mustankorkean tavoitteena on huolehtia toimintansa ympäristövastuullisuudesta sekä laadusta ensiluokkaisesti. Toimintajärjestelmä täyttää ympäristöasioissa ISO 14 001-standardin ja laatuasioissa ISO 9001-standardin vaatimukset.

Mustankorkea Oy on laatinut hätätilanteiden ohjeistukseen lakisääteiset suunnitelmat: pelastussuunnitelman, toimintaohjeen yhteiselle työpaikalle (Turvallisuusopas) sekä Huoltovarmuuskeskuksen ohjeistuksen mukaisen jätehuollon valmiussuunnitelman. Suunnitelmia tarkistetaan ja päivitetään säännöllisesti. Jätteenkäsittelykeskuksen vartiointista vastaa ulkopuolinen asiantuntija.

**TOIMINTAJÄRJESTELMÄN TARKASTAA
VUOSITTAIN ULKOPUOLINEN ARVIOIJA.
LISÄKSI TOIMINTAJÄRJESTELMÄSSÄ
ON VAHVASTI MUKANA TURVALLI-
SUUSASIAT, KERTOO TURVALLISUUS-
PÄÄLLIKKÖ TIMO NISSINEN.**

8. HENKILÖSTÖ NUMEROINA

Vuonna 2012 Mustankorkea Oy:n palveluksessa vakituksessa työsuhteessa oli 18 henkilöä. Määräaikaisia ja kesätyöntekijöitä oli 12 henkilöä ja työsuhteen kesto oli 3 viikosta 7 kuukauteen.

Kaikki Mustankorkean vakituksessa palveluksessa olevat henkilöt osallistuivat vuoden 2012 aikana vähintään yhteen koulutustilaisuuteen. Koulutuspäiviä oli yhteensä 65 ja niiden kustannukset ilman palkka- ja matkakustannuksia olivat noin 13 800 euroa.

HENKILÖSTÖKOULUTUKSIIN OSALLISTUI JOKAINEN

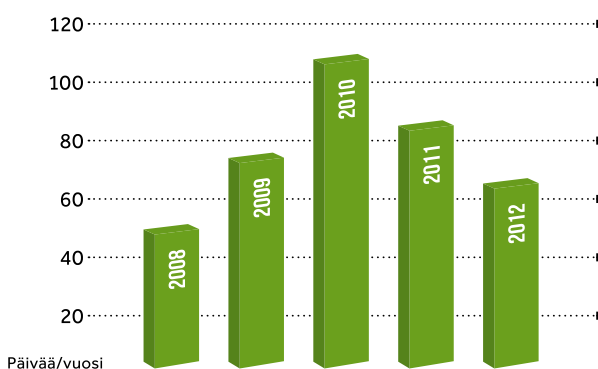
Mustankorkean henkilökunnasta jokainen osallistui vuoden aikana osaamista ylläpitävään tai kehittävään koulutukseen. Koulutusaiheita olivat esimerkiksi kemikaalien turvallinen käsittely ja varastointi, riskien arviointi työpaikalla, työsuojelu ja ensiapu. Lisäksi henkilökuntaa osallistui mm. Turvallisuusmessuille ja Valtakunnallisille jätelaitospäiville.

TYÖOLOSUHTEIDEN VAIKUTUKSIA MITATAAN

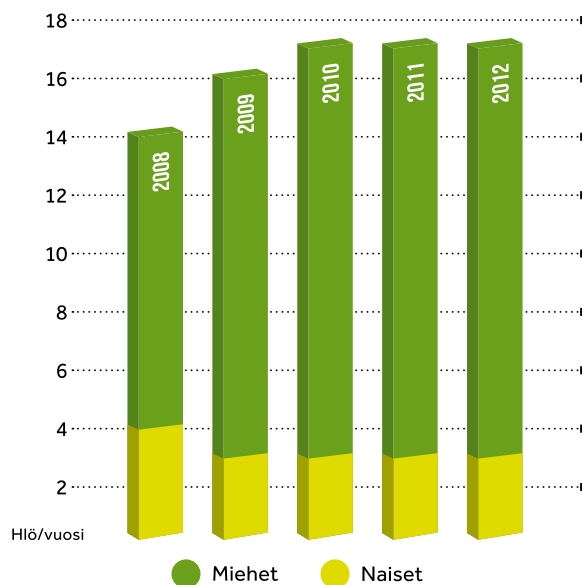
Vuoden 2012 aikana Mustankorkean työntekijöille ei sattunut vakavia työtapaturmia. Työterveyshuolto teki vuonna 2012 Mustankorkean jätteenkäsittelykeskuksessa työpaikkatarastuksen.

Jyväskylän yliopiston Ympäristöntutkimuskeskus Ambiotica on tehnyt jätteenkäsittelykeskuksen toiminnoissa työhygienian mittauksia. Mittauksilla ja niistä saatavilla tuloksilla pyritään selvittämään työolosuhteiden vaikutuksia työntekijöihin ja työskentelyolosuhteisiin. Lisäksi mittauksen tuloksena selvitetään henkilökohtaisten suojainten käytön edellytykset ja suojainten käyttöluokat. Mittaukset jatkuvat vuonna 2013.

KOULUTUSPÄIVIEN MÄÄRÄ



HENKILÖSTÖMÄÄRÄ (VAKITUISET)



TYÖNTEKIJÖIDEN HYVINVOINTI ON ETUSIJALLA

Mustankorkean henkilöstön hyvinvointiin on pyritty kiinnittämään entistä enemmän huomiota. Kunnossa Kaiken Ikää –projektin lisäksi käynnistettiin syksyllä henkilöstön työvireysprojekti. Sen tarkoituksena on kartoittaa henkilöstön kunto ikä huomioiden, motivoida henkilökuntaa pitämään huolta itsestään ja kunnostaan sekä parantaa koko työyhteisön toimivuutta. Projekti kestää vuoden 2014 kevääseen.

9. MUSTANKORKEA KIINNOSTAA – VIERAILIJOITA YLI TUHAT



Vierailijoita Pietarista, The St. Petersburg Mining Institutesta

Vuonna 2012 Mustankorkean jätteenkäsittelykeskuksessa vierailijoita oli yhteensä noin 1 000 henkilöä. Vierailijoita on käynyt mm. Jyväskylän peruskouluista, ammattipistosta, ammattikorkeakoulusta ja aikuisopistosta. Lisäksi Mustankorkean toimintaan kävi tutustumassa vierailijoita Pohjoisen Keski-

Suomen oppimiskeskuksesta, Suomen ympäristöopistosta, Jyväskylän yliopistosta, Jämsän ammattipistosta, Tampereen ammattikorkeakoulusta, Pietarin kaivosalan yliopistosta sekä ympäristö- ja jätealan yhdistyksiä ja lautakuntia.

10. TEHOKASTA JÄTTEENKÄSITTELYÄ YHTEISTYÖLLÄ

Jätteiden käsittely vaatii monipuolista osaamista ja resursseja. Mustankorkea tekee yhteistyötä useiden ympäristöalan osaajien kanssa.

JÄTTEIDEN KÄSITTELYN YHTEISTYÖKUMPPANIT:

- A&H Wilkman Oy - muovijätteiden hyödyntäminen
- Bimu Oy – jätejyrsäys loppusijoitusalueella
- Demolite Oy – kyllästetyn puun käsittely
- Ekokem Oy Ab – vaarallisten jätteiden käsittely
- Koneurakointi J-M Kinnunen Oy – hyötyjätteiden vastaanotto ja rakennusjätteiden lajittelu
- Kuusakoski Oy – metallien ja akkujen käsittely
- Mursku Oy – puujätteiden haketus
- Paperinkeräys Oy – paperin, pahvin, kartongin sekä kaupan ja teollisuuden energijätteen toimittaminen energiahyötykäyttöön
- Rudus Oy – betonin ja tiilen käsittely
- SER-tuottajayhteisöt (Serty, ERP Finland ry, Elker Oy) – sähkö- ja elektroniikkaromujen käsittely
- Tamtron Oy – vaaka-aseman laitteet ja ylläpito

YMPÄRISTÖASIOIDEN YHTEISTYÖ:

- Anticimex Oy – tuholaiсторjunta
- EHP-tekniikka Ltd – jäteveden mittalaitteisto
- Ilmatieteenlaitos – säähavainnot sääasemalta
- ILOY – sääasema
- Inspecta Oy – laatu- ja ympäristöjärjestelmän auditointi
- Jyväskylän Energia Oy – kaatopaikkakaasun hyödyntäminen
- Jyväskylän kaupungin ympäristöviranomaiset – ympäristöluvan mukaisen toiminnan valvonta
- Jyväskylän Metsästyksenhoitoyhdistys ry – haittalintujen määrän vähentäminen
- Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy – jätevesien käsittely
- Jyväskylän yliopiston ympäristöntutkimuskeskus – melumittaukset, ympäristöpaneeli, työhygieeniset mittaukset
- Keski-Suomen Lintutieteellinen Yhdistys ry – lintulaskenta
- Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto – myöntää tarvittaessa tarkistetun tai uuden ympäristöluvan
- Ramboll Finland Oy – vesien tarkkailu, suunnittelu ja rakentamisen, valvonta, jätteenkäsittelyalueen monitorointi
- Sarlin Oy Ab – kaatopaikkakaasupumppaamon huolto ja mittaukset
- Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus – ympäristöluvan mukaisen toiminnan valvonta

MUUT YHTEISTYÖKUMPPANIT:

- CADtec Oy / CC KOTIRAKENNUS – toimistorakennuksen laajennus
- G4S Lukkoasema Oy – porttihuolto
- ISS Palvelut Oy – vartiointi
- KAK-Kuljetuspalvelut Oy – multatuotteiden kuljetus
- Kotimäki Yhtiöt Oy – hyötyjätekenttien rakentaminen ja entisen loppusijoitusalueen sulkemistyöt
- Lemminkäinen Talotekniikka – sähköistyksen käytönjohtaja
- SÄHKÖ SASP Oy – sähköistyksen huolto
- Total Kiinteistöpalvelut Oy – siivous
- YSP Oy – automatiikan huolto

JÄRJESTÖYHTEISTYÖ:

- Jätehuoltoyhdistys – järjestää koulutuksia ja koordinoi yhteistyötä
- Jätelaitosyhdistys – kerää ja tuottaa koottua tietoa Suomen jätehuollosta, järjestää koulutuksia ja koordinoi yhteistyötä
- Alueen ympäristöjärjestöt
- Lähialueen asukasyhdistykset
- Alueen omakotiyhdistys
- JAPA ry
- Koulut ja oppilaitokset – vierailut, luennot, opinnäytetyöt sekä tutkimus- ja kehityshankkeet
- Media – kertovat asukkaille ajankohtaisista asioista jätteenkäsittelyyn liittyen



MITEN KOTITALOUKSISSA LAJITELLAAN JÄTTEITÄ?

MINNA KOPONEN, 38, VALOKUVATAITELIJA, YHDEN HENKILÖN TALOUS, KESKUSTA-ASUJA JA KISSANOMISTAJA

1. MITÄ JÄTTEIDENLAJITTELU MERKITSEE SINULLE?

Jätteidenlajittelu on minulle jo lapsesta asti opittu asia. Meillä oli komposti omakotitalon pihalla. Minulle on siis täysin luonnollista, että oman talouden jätteet lajitellaan ja kierrätetään. Paikkakunnissa on eroja lajittelumahdollisuuksissa - esimerkiksi eräässä kerrostalossa opiskelupaikkakunnallani ei ollut mahdollisuutta viedä roskakatokseen erikseen edes biojätettä, pihalla oli vain yksi astia. Oli huono omatunto, kun jouduin laittamaan kerralla kaikki sekajätteisiin.

2. MITEN KOTITALOUDESSASI LAJITELLAAN JÄTTEET? MITKÄ JÄTTEET LAJITELLAAN ERITYISESTI?

Laitan kaiken mahdollisen kiertämään. Lajittelen biojätteiden lisäksi kartongin, paperin, lasin, metallin, pullot keräykseen ja niin edelleen. Patterit vien lähikauppaan.

3. VINKKEJÄ LAJITTELUUN TAI IDEOITA MATERIAALIEN UUELLEENHYÖDYNTÄMISEEN?

Hyödynnän käytetyt pienet paperipussit ruuanlaiton yhteydessä biopusseina. Kun pilkon vihanneksia, laitan kuoret ja hyödyntämättömät osat heti paperipussiin. Pienen paperipussin voi sitten laittaa isompaan bioroskikseen. Näin voi pitää keittiön koko ajan siistinä kokkauksenkin aikana, eivätkä ruuanjätteet jää lojumaan leikkuulaudalle. Näin säästyy usein myös lattian rajas- sa sijaitsevan bioastian yllä köykimiseltä. Netistä myös löytää helpon taitteluohjeen sanomalehtipussille.

Suosin myös kirpputoreja ja kierrätyskeskuksia, joista teen lähes kaikki vaatehankintani. Teen ajoittain kaappien suursiivouksia, jolloin vien keräykseen vaatteita ja esineitä, joita ei tule käytettyä. Viimeksi vein säkillisen vaatteita harrastajateatterin käyttöön.

4. MIKÄ ON SUURIN YMPÄRISTÖTEKOSI?

Elän aika minimalistisesti ja ympäristöä ajatellen kaiken kaikkiaan. Kotiini on tullut jo vuosia vihreää sähköä, kuljen pyörällä, kimppeillä ja julkisilla sekä olen ollut yli 15 vuotta kasvissyöjä eet- tististä syistä. Kasvissyönti vaikuttaa moneen ympäristöasiaan kuten ilmastoon ja energiankulutukseen ihan globaalisti.

11. MUSTANKORKEAN KEHITTÄMISHANKKEITA

JÄTEVESIPUHDISTAMON KANSSA KAAVAILLAAN BIOKAASUYHTEISTYÖTÄ

Keski-Suomen alueellisessa jätesuunnitelmassa on yhtenä vaihtoehtona esitetty Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy:n Nenäinniemen jätevedenpuhdistamon biokaasureaktorien hyödyntämistä tulevaisuudessa Jyvässeudun biojätteiden käsittelyssä. Biojätteen esikäsittely ja lopputuotteen valmistus tapahtuisi edelleen Mustankorkealla. Ratkaisu olisi tällöin vaihtoehtona Mörkökorpeen kaavailulle uudelle biojätteen käsittelylaitokselle. Hankkeesta on valmistunut esiselvitys, jonka pohjalta hanketta jatketaan Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy:n ja Jyväskylän Energia Oy:n kanssa.

AUMAMUOVIEEN MATERIAALIHYÖDYNTÄMINEN

Mustankorkea aloitti vuonna 2010 yhdessä Vapon Oy:n kanssa projektin, jonka tarkoituksena oli löytää turveaumojen suojana käytetyille muovikalvoille hyötykäyttöä materiaalina polton sijaan. Aiemmin haasteena ovat olleet pitkät kuljetusetäisyydet, muovin keveys ja muovista saatava suhteellisen pieni korvaus, jolloin hyödyntäminen ei ole ollut kannattavaa. Syksyllä 2010 toimitettiin koe-erä Mustankorkealla puhdistettua ja paalattua muovia Keski-Eurooppaan edelleen prosessoitavaksi uusio-muovin raaka-aineeksi. Kokeilu osoittautui kannattavaksi ja vuonna 2011 toimitettiin jo noin 300 tonnia aumamuovia hyötykäyttöön. Toimintaa jatkettiin myös vuonna 2012, jolloin aumamuovia ohjattiin hyötykäyttöön jo 840 tonnia.

KOMPOSTISTA LANNOITEPELLETTEJÄ

Mustankorkealla on tehty kompostin kuivaamis- ja pelletöintikokeita vuosina 2009 - 2011. Kokeiden tavoitteena on ollut kehittää nykyisiä kompostituotteita pidemmälle jalostettu tuote ja kehittää kompostointilaitoksesta saatavasta bio- ja lietekompostista hajuttomia ja ravinteikkaita lannoitepellettejä sekä viherrakentajille että myös laajamittaisempaan lannoitekäyttöön.

Syksyllä 2011 aloitettiin neuvottelut Maatalouden Tutkimuskeskuksen Jokioisten tutkimusyksikön kanssa pellettien täyden mittakaavan testauksesta. Syksyllä tehtiin pellettejä eri kompostiseoksista ja ne toimitettiin MTT:lle alustaviin kokeisiin. Talven aikana tehtyjen kokeiden tulokset olivat lupaavia. Varsinaiset kasvatuskokeet toteutettiin vuoden 2012 aikana. MTT on myös ottanut kompostipelletin uuteen lannoiteaineiden tutkimushankkeeseensa. Tuloksia näistä tutkimuksista saadaan vuoden 2013 aikana.

KOMPOSTOITUMISEN TEHOSTAMINEN PUUTUHKALLA

Kompostointilaitoksella selvitettiin vuoden 2012 aikana puutuhkan käyttöä biojätteen kompostoitumista tehostavana seosaineena. Puutuhkan todettiin tehostavan lämpötilojen kehittymistä ja kompostoitumista merkittävästi. Puutuhkan käytöllä uskotaan olevan myönteisiä vaikutuksia myös kompostoinnin jälkikypsytysvaiheen hajuhaittoihin, kun kompostoituminen etenee entistä pidemmälle kompostointilaitoksessa.

KOMPOSTOINTIPROSESSIN VALIDOINTI

Mustankorkea Oy on hakenut 3.3.2011 Eviralta sivutuoteasetuksen mukaista laitoshyväksyntää. Laitoshyväksyntä tarkoittaa, että Mustankorkean kompostointilaitoksessa voidaan käsitellä kaupan ja tukkukaupan raakaa lihaa ja kalaa sekä pakattuja biojätteitä myös siirtymäajan jälkeen. Eläinperäisten sivutuotteiden käsittelyn vaatimuksena on se, että prosessin on täytettävä toimeenpanoasetuksen hygienisointivaatimukset. Mustankorkea suoritti Eviran hyväksymän validointisuunnitelman mukaiset kokeet kompostointilaitoksella loppuvuodesta 2012. Kokeiden tulosten perusteella käsittelyprosessi osoittautui hygienisoinnin ja kompostoitumisen osalta toimivaksi. Hyväksyntä saatiin kesäkuussa 2013.

MULTAMYYNNIN EDISTÄMINEN

Keväällä 2012 solmittiin mullan kuljetussopimus KAK- Kuljetuspalvelu Oy:n kanssa. Mustankorkean valmistamia multatuotteita voidaan toimittaa asiakkaalle kuljetuksen kera.

VIESTINNÄN JA TUNNETTUUDEN KEHITTÄMINEN

Mustankorkea näkyi ja kuului, myös mediassa. Uudet verkkosivut otettiin käyttöön loppuvuodesta 2012. Paikallis-TV:n kanssa tehtiin yhteistyössä esittelyohjelmia Mustankorkean toiminnasta. Lisäksi osallistuttiin ensi kertaa Rakentaminen ja Talotekniikka-messuille.



12. TÄHTEISTÄ TUOTTEIKSI

MULLAN VALMISTUSTA KEKKILÄN LISENSSILLÄ

Keväällä 2011 allekirjoitettiin Mustankorkea Oy:n ja Kekkilä Oy:n kanssa lisenssisopimus, jonka perusteella Mustankorkea valmistaa multatuotteita Kekkilän reseptin mukaan viherrakentajien tarpeisiin. Ensimmäisenä vuonna valikoimissa oli kaksi multatuotetta; puistomulta ja nurmikkomulta. Vuonna 2012 on otettu valikoimiin myös puutarhamulta. Puutarhamulta on tarkoitettu vaativampaan viherrakentamiseen, kuten istutuksille ja kasvimaille.

Multatuotteiden raaka-aineena käytetään kypsiä bio- ja liete-komposteja, maa-aineksia ja turvetta. Tuotteet valmistetaan

eräkohtaisin reseptein. Jokaisen kuorman mukana tulee tuoteseloste sekä tarkat käyttöohjeet, jotta mullan käyttö olisi vaivatonta ja nurmikon perustaminen onnistuisi kerralla.

MULLAN MYynti ON KASVANUT VOIMAKKAASTI

Mustankorkea on eräs Jyväskylän suurimmista mullanvalmistajista ja myyjistä. Mullan lisäksi myydään myös kompostia muille mullanvalmistajille raaka-aineeksi. Tuotteet ovat korkealaatuisia ja niistä saatu palaute on ollut erinomaista.

13. TEEMME YMPÄRISTÖSTÄ NUMERON

Ympäristöstä huolehtiminen on meille tärkeää. Kehitämme toimintaamme, edistämme jätteiden kierrätystä ja hyötykäyttöä sekä seuraamme toimintamme ympäristövaikutuksia jatkuvasti.

YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA SEURATAAN JÄRJESTELMÄLLISESTI

Vuonna 2012 toteutettiin laaja ympäristöasioiden seuranta-katselmus, jossa selvitettiin Mustankorkean ympäristöasioiden nykytila sekä arvioitiin vuosien 2010-2012 ympäristöoh-

jelman toteutuminen. Ympäristökatselmuksessa selvitettiin ympäristönäkökohtia kahdesta näkökulmasta: yrityksen sisäiset toiminnot ja yrityksen ulkopuoliset toiminnot.

Sisäisissä toiminnoissa selvitettiin tuotteiden, palveluiden ja prosessien ominaisuuksia ja ympäristövaikutuksia sekä vaarautumista poikkeustilanteisiin. Ulkopuolisessa toiminnassa tarkastettiin lain asettamat vaatimukset sekä sidosryhmien vaatimukset ympäristönäkökohdille. Katselmuksessa on otettu huomioon myös työturvallisuusasioita.

YMPÄRISTÖTAVOITTEET VUOSINA 2013-2015

YMPÄRISTÖOHJELMA KATTAA SEURAAVAT SISÄLLÖT:

- 1 Turvallisen ja toimivan työympäristön kehittäminen
- 2 Jätteenkäsittelytoimintojen kehittäminen
- 3 Ympäristötietoisuuden lisääminen ja julkisuuskuvan kehittäminen.

KEHITYSKOhteet FRAMILLE

Kehityskohteita ovat esimerkiksi vaarallisten jätteiden käsittelyn kehittäminen lääkejätteiden osalta. Myös kompostointiprosessiin ja lopputuotteisiin panostetaan edelleen. Jätteiden hyötykäyttöä pyritään nostamaan useiden toimenpiteiden avulla mm. parantamalla opastusta jätteenkäsittelykeskuksen alueella sekä etsimällä kaatopaikkajätteelle energiahyödyntämisratkaisuja.

Kaatopaikkakaasun laajapohjaisempaa hyödyntämistä tarkastellaan mm. selvittämällä mahdollisuuksia ottaa käyttöön sähköä ja lämpöä kaasusta tuottava CHP-moottori yhteistyössä Jyväskylän Energia Oy:n kanssa sekä jatketaan selvityksiä hyödyntää kaasua liikennepolttoaineena.

YMPÄRISTÖTIE TOISUUTTA LISÄTÄÄN

Toiminta-alueella asuvien ympäristötietoisuutta pyritään lisäämään mm. käyttöönotettavalla sähköisellä uutiskirjeellä, messuille osallistumisilla ja websivujen sisällön ajankohtaisella päivittämisellä.

**MEILLE ON TÄRKEÄÄ,
ETTÄ VIESTINTÄMME ON
LÄPINÄKYVÄÄ. PALVELEMME ALUEEN
KOTITALOUKSIA JA YHTEISÖJÄ MYÖS
TIEDOTTAMALLA JA VIESTIMÄLLÄ
TOIMINNASTAMME,
KERTOO VIESTINTÄ- JA YMPÄRISTÖ-
PÄÄLLIKKÖ PIIA AHO.**

MITÄ SAATIIN AIKAAN VUOSINA 2010-2012 ?

Mustankorkean edellistä ympäristöasioiden toimenpideohjelmaa toteutettiin vuosien 2010-2012 välisenä aikana. Kunnianhimoisessa ympäristöohjelmassa saatiin aikaiseksi muun muassa seuraavaa:

- Keräyspaperin ja -pahvin hyötyjäteterminaalissa parannettiin polynpoistoa rakentamalla polynpoistojärjestelmä paalaimen yläpuolelle.
- Ympäristöriskeihin on varauduttu monella tavalla muun muassa laatimalla ohjeistusta hätätilanteiden varalle: pelastussuunnitelma, toimintaohjeet yhteiselle työpaikalle, Huoltovarmuuskäytön ohjeistuksen mukainen jätehuollon valmiussuunnitelma sekä kriisiviestintäsuunnitelma.
- Kompostointilaitoksessa otettiin käyttöön lämmitysjärjestelmä, jossa prosessissa käytettävää kasteluvettä lämmitetään kompostoinnissa syntyvällä hukkalämmöllä. Kasteluvettä lämmitys nopeuttaa ja parantaa kompostointiprosessia varsinkin kylminä vuodenaikoina.
- Kompostointilaitoksesta saatavista bio- ja lietekomposteista on kehitetty hajuttomia ja ravinteikkaita lannoitepellettejä. Pellettikokeiden tavoitteena on ollut kehittää nykyisiä kompostituotteita pidemmälle jalostettu tuote viherrakentajille että myös laajamittaisempaan lannoitekäyttöön.
- Yksi merkittävistä ympäristöohjelman tavoitteista oli hyötykäyttöasteen nosto. Vuonna 2012 jätteiden hyötykäyttöaste nousi jo 69 prosenttiin. Hyötykäyttöasteen nousuun ovat vaikuttaneet muun muassa rakennusjätteen lajittelutoiminnan ja kuormantarkastusten tehostuminen.
- Loppusijoitusalueen ympäristökuormituksen vähentämiseksi, vesien käsittelytarpeen pienentämiseksi ja kaatopaikkakaasun energiapotentiaalin hyödyntämisen lisäämiseksi toteutettiin laaja tutkimushanke. Monitorointihankkeen tuloksena syntyi konkreettisia toimenpiteitä, joita on lähdetty viemään eteenpäin.
- Mustankorkea kehitti yhdessä Vapo Oy:n kanssa turveuomien suojamuovien materiaalihyödyntämistä. Puhdistus- ja paalausprosessin jälkeen muovi saatiin toimitettua uusio- muovin raaka-aineeksi polton sijaan.
- Vaarallisten jätteiden käsittelyä kehitettiin saneeraamalla uudet ja toimivammat tilat.
- Henkilöstön ympäristötietoisuutta on lisätty laaja-alaisilla koulutuksilla.
- Asiakas- ja sidosryhmätutkimuksella selvitettiin Mustankorkean asiakasprofiilia ja vastaajien alalle asettamia vaatimuksia. Lisäksi kartoitettiin vastaajien tyytyväisyyttä Mustankorkean toimintaan ja palveluihin.
- Viestintää on tehostettu muun muassa asiakas- ja sidosryhmätutkimuksessa saadun palautteen perusteella sekä parannettu entistä enemmän ulkoiseen viestintään.

MITEN KOTITALOUKSISSA LAJITELLAAN JÄTTEITÄ?

**TERO JAKOVLEV, 43, VERSTASPÄÄLLIKKÖ,
PERHEELLINEN OMAKOTITALOASUJA,
JYVÄSKYLÄN SEUTU**

1. MITÄ JÄTTEIDENLAJITTELU MERKITSEE SINULLE?

Mitä enemmän ikää on karttunut, sen tärkeämmäksi lajittelu on tullut. Maailma hukkuu roskaan, jos ihmiset eivät viitsi nähdä vaivaa ympäristönsä puolesta. Itse olen säästeliäs, mikä auttaa turhan roinan karsimisessa jo ennenkuin sitä pääsee kertymään.

2. MITEN KOTITALOUDESSASI LAJITELLAAN JÄTTEET? MITKÄ JÄTTEET LAJITELLAAN ERITYISESTI?

Meidän taloudessa seka- ja kuivajätteistä muodostuu hyvin pieni roskapussi. Biojätteen määrä on sen sijaan suuri - hedelmien kuoret, vihannesperäiset jätteet ja muut hajoavaksi kelpaavat ovat suurimpia jäte-eriä nelihenkisessä perheessämme.

Taittelemme pahviset pakkaukset ja maitopurkit erikseen pahvinkeräykseen ja lasi- sekä metallipurkit erotellaan niille tarkoitettuun lajitteluastiaan. Loisteputket ja energiansäästölamput kerätään erikseen ja hävitetään asianmukaisesti. Elektroniikkaromua viemme muun muassa Giganttiin. Omakotitaloasujina rakennusjätteitä kertyi varsinkin talonrakentamisen aikana. Ja kyllä sitä syntyy aika-ajoin edelleen. Ne viemme Mustankorkealle, etteivät jää lojumaan luontoon.

3. VINKKEJÄ LAJITTELUUN TAI IDEOITA MATERIAALIEN UUELLEENHYÖDYNTÄMISEEN?

Hyödynnän kaikki rakentamisesta jääneet ylijäämäpalat. Terrassista ylijääneistä materiaaleista sai esimerkiksi kukille istutuslaatikon, linnunpöntön ja porrasaskelmia. Minua ihmetyttää, miten työmaille voi kertyä ylijäävää tavaraa niin paljon. Jos kaikki hyödynnettäisiin kunnolla tai arvioitaisiin käyttömäärä etukäteen, ei poisheitettävää roinaa pääsisi syntymään niin paljon.

4. MIKÄ ON SUURIN YMPÄRISTÖTEKOSI?

Suunnitellessamme omakotitaloamme, meille oli tärkeää ottaa huomioon talon sähkön- ja energiankulutustaso. Pyrimme jo suunnitteluvaiheessa minimoimaan kulutuksen. Emme katsoneet lyhytnäköisesti pelkästään materiaalien ja ratkaisujen hintaa tai ominaisuuksia, vaan kulutusta ja energiansäästöä pitkällä tähtäimellä. Se on suurin ja kallein ympäristötekoni tähän mennessä.



YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA TARKKAILLAAN SÄÄNNÖLLESTI

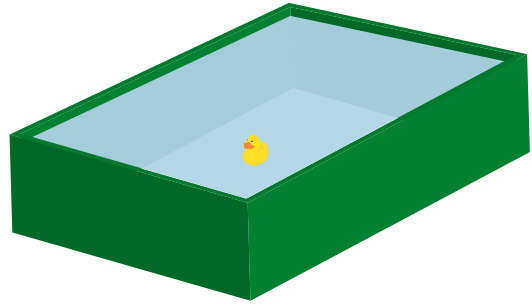
Mustankorkean jätteenkäsittelykeskuksen toiminnan ympäristövaikutuksia seurataan jatkuvasti asiantuntijoiden tekemien ympäristötutkimusten ja henkilökunnan tekemän tarkkailun avulla.

MITÄ ENEMMÄN SATAA, SITÄ ENEMMÄN SYNTYY JÄTEVETTÄ

Mustankorkean jätteenkäsittelykeskuksen vesitaseeseen vaikuttaa voimakkaasti sadanta. Sen mukana muuttuvat myös viemäriin johdettavan jäteveden määrä sekä haihdunta- ja maastoon johdettu puhdas vesi. Mitä enemmän sataa, sitä enemmän syntyy viemäriin johdettavaa jätevettä ja maastoon johdettavaa puhdasta vettä.

RAKENTEILLA VARMISTETAAN, ETTEIVÄT KÄSITTELYÄ VAATIVAT JÄTEVEDET PÄÄSE VALUMAAN JÄTTEENKÄSITTELYKESKUKSEN YMPÄRISTÖÖN.

Jätteenkäsittelykeskuksen vesienkäsittely on järjestetty niin, että puhtaat pintavedet (sadevedet) ja alueen ulkopuoliset vedet pidetään erillään jätteistä ja kaatopaikkavesistä. Loppusijoitusalueen suotovedet eli kaatopaikkavedet, käsittely- ja varastokenttien valumavedet, laitosten prosessivedet sekä



UUDESSA JÄTEVEDENPUHDISTAMOLLE JOHDETTIIN JÄTEVETTÄ 84 UIMAHALLIALTAAN VERRAN (KESKIVERTOALTAAN TILAVUUS N. 1700 M³).

saniteettivedet johdetaan käsittelyyn Jyväskylän Seudun puhdistamo Oy:n jätevedenpuhdistamolle Nenäinniemeen. Jätteenkäsittelytoiminnoille on toteutettu vaatimusten mukaiset pohjarakenteet sekä vesien johtamis- ja talteenottojärjestelmät. Näillä rakenteilla varmistetaan, etteivät käsittelyä vaativat jätevedet valu pois jätteenkäsittelykeskuksen alueelta.

KÄSITTELYYN JOHDETTAVAT JÄTEVEDET

Vuonna 2012 jätevedenpuhdistamolle johdettiin jätevettä yhteensä 142 056 m³ eli noin 389 m³/päivä. Jäteveden määrä on lähes viidenneksen enemmän kuin vuonna 2011 (118 073 m³). Vesimäärän kasvuun vaikutti se, että sadetta saatiin reilusti tavanomaista enemmän. Erityisesti syksy oli erittäin sateinen, neljänneksi suurin sademäärä viimeisen 50 vuoden aikana. Nenäinniemeen jätevedenpuhdistamolle johdettavien jätevesien laatua ja määrää tarkkaillaan puhdistamolle johtavan viemärin kaivosta.

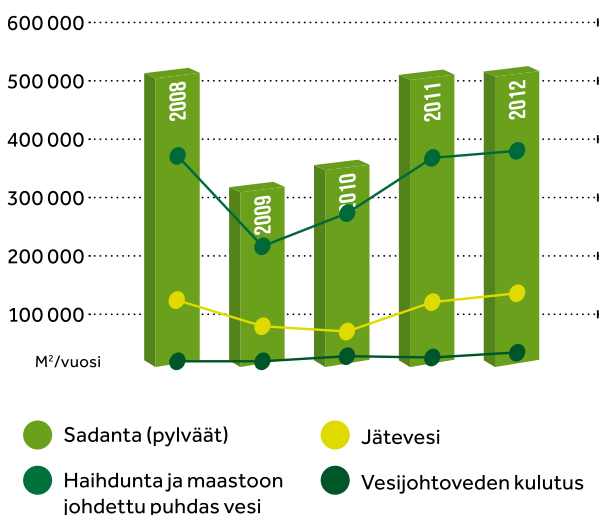
YMPÄRISTÖPANEELI SEURAA JA RAPORTOI

Mustankorkean jätteenkäsittelykeskuksen melua, pölyä, hajuja, roskaantumista ja muita ympäristövaikutuksia seuraa ja havainnoi ympäristöpaneeli. Ympäristöpaneeli koostuu vapaaehtoisista jätteenkäsittelykeskuksen ympäristön asukkaista ja ulkoilualueiden käyttäjistä.

Vuonna 2012 ympäristöpanelisteja oli 20 henkilöä. Asukaspaneelissa havaintoja teki vuonna 2012 yhteensä 8 panelistia. Vastaukset käsittelee ja raportoi ulkopuolinen asiantuntija, joka oli vuonna 2012 Jyväskylän yliopiston Ympäristöntutkimuskeskus.

Hajuhavaintojen määrä kuvataan hajuhavaintopäivinä, jolloin yksi tai useampi ympäristöpaneelin jäsenistä on kokenut jätteenkäsittelykeskuksen toiminnasta aiheutuvia hajuhaittoja. Asukaspaneelin perusteella hajupäivien kokonaismäärä Mustankorkean jätteenkäsittelykeskuksen ympäristössä oli 76, mikä on hieman enemmän kuin vuonna 2011 (62 hajupäivää). Havainnoissa korostui talven hiihtokausi, jolloin Mustankorke-

VESITASE



an jätteenkäsittelykeskuksen ympäristössä liikkui enemmän ulkoilualueiden käyttäjiä.

Ympäristöpaneelin lisäksi Mustankorkealle ilmoitettiin vuoden 2012 aikana 6 hajuhavaintoa, joka voitiin kohdistaa Mustankorkean toiminnoista aiheutuneeksi. Ympäristöhavainnot on kirjattu Mustankorkean sähköiseen poikkeamakantaan ja toimitettu tiedoksi viranomaisille (Keski-Suomen ELY-keskus ja Jyväskylän kaupungin ympäristövirasto).

HAJUHAITTOJA PYRITÄÄN EHKÄISEMÄÄN

Merkittävimmät mahdollisia hajuhaittoja aiheuttavat toiminnot Mustankorkean jätteenkäsittelykeskuksessa ovat jätteen loppusijoitus, loppusijoitusalueen sulkemistyöt, kompostointi, pilaantuneiden maa-ainesten käsittely ja jätteenkäsittelykeskukseen saapuvat jätekuormat. Mustankorkealla tehdään jatkuvasti töitä hajuhaittojen vähentämiseksi ja minimoimiseksi. Entisen loppusijoitusalueen pintasuojarakenteita toteutettiin vuoden 2012 aikana yhteensä noin 0,52 ha. Pintasuojarakenteilla estetään kaatopaikkakaasujen ja hajupäästöjen leviämistä ympäristöön. Pintasuojarakenteena käytettävä kuitusavi valitaan sellaiselta tehtaalta, jonka massan on todettu aiheuttavan lievempiä hajuhaittoja. Kuitusaven varastointitekniikkaa on kehitetty siten, että hajupäästöjä on saatu vähennettyä.

Mustankorkealla on jatkuvatoiminen sääasema, jolloin ympäristöhavaintoja voidaan peilata sääolosuhteisiin ja tuulensuuntiin. Mustankorkean hajua aiheuttavia toimintoja pyritään toteuttamaan vain silloin, kun tuulensuunta on pois päin asutuksesta. Käynnissä oleva toiminta voidaan tarvittaessa myös keskeyttää, jos se aiheuttaa sääolosuhteista johtuen tarpeetonta haittaa lähialueille.

Kompostointiprosessia on tehostettu teknisillä muutoksilla ja uuden kompostoitumista tehostavan seosaineen käyttöön otolla. Tehdyillä toimenpiteillä on saatu tehostettua kompostointiprosessia ja vähennettyä hajupäästöjä.

HELPOIN TAPA VAIKUTTA A HAJUHAITTOIHIN ON LAJITELLA HYÖTYJÄTTEET, KUTEN BIOJÄTE, KOTONA ERILLEEN KUIVAJÄTTEESTÄ.

MELUHAITAT

Jätteenkäsittelykeskuksella merkittävimpiä melunlähteitä ovat kuorma-autoliikenne ja erilaisten työkonien aiheuttamat äänet. Kertaluonteisessa meluselvityksessä vuonna 2007 on todettu, että jätteenkäsittelykeskuksen toimintojen keskiäänitasot eivät ylitä päivä- tai yöajan ohjearvoja.

Ympäristöpaneelissa raportoitiin maaliskuussa häiritsevästä murskausäänistä. Meluhaitta aiheutui todennäköisesti Jyväskylän kaupungin liikelaitoksen Aluetekniikan (ALTEK) maa- ja kiviaineksen murskauksesta.

Mustankorkean jätteenkäsittelykeskukseen ilmoitettiin vuoden 2012 aikana 2 meluhavaintoa, jotka koskivat haittalintujen pyynnistä aiheutuvaa ampumamelua. Ympäristöhavainnot on kirjattu Mustankorkean sähköiseen poikkeamakantaan.

TEHOSTETTU LINTUTARKKAILU

Vuosittaista linnustoseurantaa Mustankorkean jätteenkäsittelykeskuksella on tehnyt vuodesta 2004 alkaen Keski-Suomen Lintutieteellinen yhdistys ry. Seurannassa lasketaan sekä varis- että lokkilintujen määrät ja tunnistetaan eri lajit. Lintumäärissä havaittiin runsastumista vuoteen 2009 saakka, mutta vuonna 2010 lintujen määrä on kääntynyt laskuun. Vuonna 2011 lintujen määrä on palannut vuoden 2007 tasolle. Lintujen lukumäärissä on vaihtelua eri suuntiin eri laskentavuosina, mutta eniten ovat runsastuneet lokkilinnut. Määrän vaihteluun voivat vaikuttaa seurantaan liittyvät tekijät sekä jätteenkäsittelykeskuksen toiminnan vaihtelu. Selityksiä voivat olla varis- ja lokkilintujen yleinen lisääntyminen, jätteenkäsittelykeskuksen vähenevät ravinnonhakumahdollisuudet, lintulaskenta-ajankohdan osuminen huippuesiintymiskohtiin ja -olosuhteisiin eri vuosina sekä edellä mainittujen tekijöiden yhteisvaikutus.



VALTAOSA ALUEELLA ESIINTYVISTÄ LINNUISTA ON HARMAALOKKEJA JA NAAKKOJA.

Haittalintujen torjunnasta jätteenkäsittelykeskuksella vastaa Jyväskylän Metsästyksenhoitoyhdistys ry. Kantaa on rajoitettu harmaalokkien sekä varisten osalta. Haittalintujen torjunta kuuluu osana Mustankorkean ympäristöluvan vaatimuksiin. Jätteenkäsittelykeskuksen alueella järjestettiin tehostettu varis- ja lokkilintuseuranta syksyllä 2012. Alueelle tulevat linnut laskettiin 3-4 kertaa viikossa 24.10. ja 28.11. välisen ajan. Seurannalla pyrittiin selvittämään lintujen vuorokautista liikehdintää ja niiden oleskelualueita, sekä nestekaasutykin ja ampumisen vaikutuksia lintujen määriin ja käyttäytymiseen. Lintulaskenta osoitti, että valtaosa alueen linnuista oli harmaalokkeja yli 750 yksilöä päivässä ja toiseksi eniten oli naakkoja noin 500 yksilöä päivässä. Kaikkiaan jätteenkäsittelyalueella oli kyseisenä ajanjaksona lintuja päivittäin yhteensä keskimäärin yli 1400 yksilöä. Lokkilinnut reagoivat aseiden paukkeeseen ja nestekaasuty-

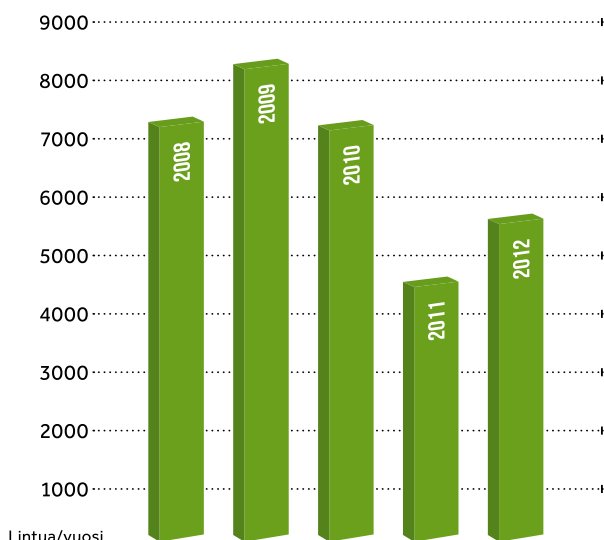
kin ääneen herkemmin ja ne poistuivat alueelta, mutta palasivat usein paukkeen loputtua takaisin. Varislinnut vaihtoivat yleensä turvallisempaan paikkaa alueen sisällä ja palasivat paukkeen loputtua takaisin ruokailemaan.

KAATOPAIKKAKAASULLA LÄMMÖT NOIN 1 100 OMAKOTITALOON

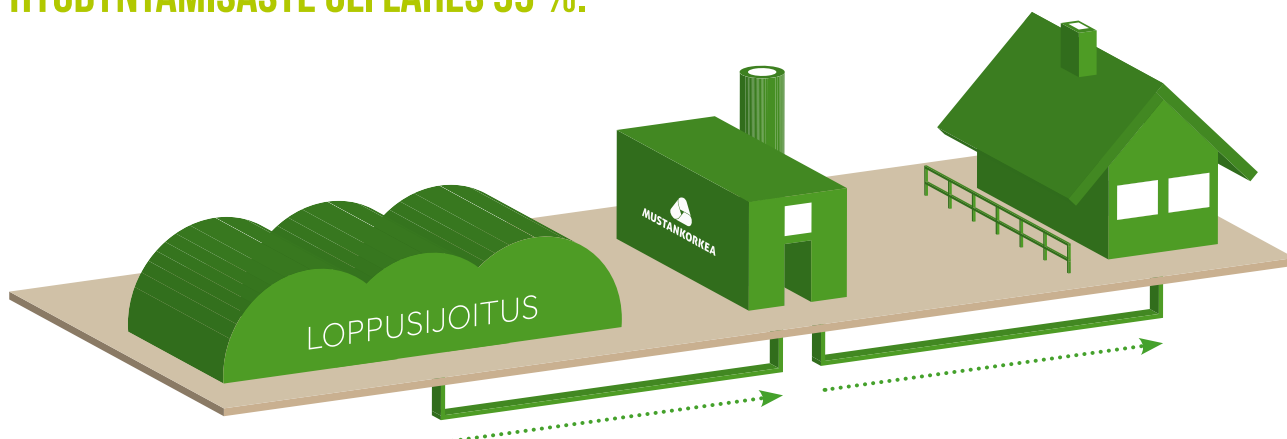
Loppusijoitukseen päätyvä biojäte ja muu biohajoava jäte muodostaa kaatopaikan hapettomissa olosuhteissa kaatopaikkakaasua. Kaatopaikkakaasu on suurimmaksi osaksi metaania, mutta sen joukossa on myös hajuja aiheuttavia rikkiyhdisteitä. Kaatopaikkakaasujen vapautumista ilmakehään pyritään estämään jätetäytön päälle rakennettavilla pintasuojarakenteilla sekä jätetäyttöön rakennetulla kaasunkeräysjärjestelmällä. Mustankorkean jo käytöstä poistetuille loppusijoitusalueille on rakennettu pintasuojarakenteet ja kaasunkeräysjärjestelmät. Nykyiselle käytössä olevalle loppusijoitusalueelle nämä rakenteet toteutetaan vaihe vaiheelta sitä mukaa, kun alueita poistuu käytöstä.

Kaatopaikkakaasut johdetaan Jyväskylän Energia Oy:n Keltinmäen lämpökeskukseen hyödynnettäväksi kaukolämmön tuotannossa. Saatava kaasun määrä vastaa lähes 1 100 omakotitalon vuotuista lämmöntarvetta, mikä vastaa noin 1 820 000 litraa kevyttä polttoöljyä vuodessa. Hyödynnetty energiamäärä oli vuonna 2012 jo 18 200 MWh. Mahdollisten kaasunsyötön keskeytysten aikana kaasu poltetaan soihutpolttimessa Mustankorkealla. Vuonna 2012 kaatopaikkakaasun hyödyntämisaste oli lähes 99 %.

LOKKI- JA VARISLINTUJEN KOKONAISMÄÄRÄ LASKENTAVUOSITTAIN



VUONNA 2012 KAATOPAIKKAKAASUN HYÖDYNTÄMISASTE OLI LÄHES 99 %.





MITEN KOTITALOUKSISSA LAJITELLAAN JÄTTEITÄ?

**MIKKO HOLM, 32, KORUTAITEILIJÄ,
KAHDEN HENKILÖN TALOUS KAUPUNGIN
KESKUSTASSA**

1. MITÄ JÄTTEIDENLAJITTELU MERKITSEE SINULLE?

Minulle jätteidenkäsittely tarkoittaa vastuunkantamista ympäristöstä. Tietoisuuden lisääntyminen ympäristöasioista esimerkiksi median välittämänä on vaikuttanut omiin käytäntöihini. Luonnon roskaaminen ärsyttää. Jos jaksaa kantaa sinne roskaa, niin miksi ei pois?

2. MITEN KOTITALOUDESSASI LAJITELLAAN JÄTTEET? MITKÄ JÄTTEET LAJITELLAAN ERITYISESTI?

Kaikki jätteet lajitellaan, mitä on vain mahdollista kierrättää kuten pahvit, metallit, lasi, biojäte. Jätteen syntymistä voi myös ennakoida. Hedelmille ei esimerkiksi tarvitse ottaa muovipussia kaupassa.

3. VINKKEJÄ LAJITTELUUN TAI IDEOITA MATERIAALIEN UUELLEENHYÖDYNTÄMISEEN?

Vanhoja kynttilöitä sulattamalla saa uusia käsintehtyjä mukavia lahjoja. Metallipurkit voi reijittää ja tehdä niistä valaisimia tai tuikkukoristeita. Sarjakuväsivut voi hyödyntää lahjapaperina. Oma luovuus on vain rajana.

Seuraan ja teen itse taidetta. Kierrätän jätteitä esimerkiksi teoksia varten. Käytän töissäni mahdollisimman paljon luonnonmateriaaleja ja kierrätysmateriaaleista esimerkiksi sähköjohtoja.

4. MIKÄ ON SUURIN YMPÄRISTÖTEKOSI?

Yhtä suurta ympäristötekoa on vaikea osoittaa. Kyllä se on elämänasenne, mikä on arjessa mukana koko ajan.

14. LYHENTEET JA KÄSITTEET

ENERGIAHYÖTYKÄYTTÖ

Ammattimainen jätteenpoltto, josta saadaan lämpöä, sähköä tai höyryä.

EROTUSKAIVOLIETE

Hiekan- ja rasvanerotuskaivolietteitä sekä öljynerotuskaivolietteitä.

HAJUHAVAINTOPÄIVÄ

Hajuhavaintopäivä on päivä, jolloin yksi tai useampi asukaspaaneelin jäsenistä tai ulkoalueiden käyttäjä ovat kokeneet jätteenkäsittelykeskuksen toiminnasta aiheutuvia hajuhaittoja.

HYÖTYJÄTE

Jätettä, jota voidaan käyttää joko uusien tuotteiden raaka-aineena, energiantuotannossa tai materiaalina.

ISO 14001:2004

Kansainvälinen ympäristöjärjestelmästandardi. Yritys osoittaa ympäristöjärjestelmänsä standardin mukaiseksi hankkimalla sille varmennuksen eli sertifikaatin.

ISO 9001:2008

Kansainvälinen laadunvarmistusstandardi.

KAATOPAIKKAKAASU

Kaatopaikkakaasu on orgaanisesta jätteestä hapettomassa tilassa tapahtuvan hajoamisen tuloksena syntyvää kaasua, joka sisältää pääasiassa metaania (noin 45 %), hiilidioksidia (noin 35 %) ja typpeä (noin 20 %).

KAATOPAIKKAVEDET

Loppusijoitusalueella jätteiden läpi kulkeutunut vesi.

LOPPUSIJOITUS

Jätteen sijoittaminen kaatopaikan loppusijoitusalueille. Loppusijoitus koskee jätelajeja, joita ei voida tällä hetkellä hyödyntää.

PILAANTUNUT MAA-AINES

Öljyllä tai muulla haitta-aineella pilaantuneita maa-aineksia.

PUHDAS MAA-AINES

(hoitomaata, rakennemaata ja ylijäämämaata)

Puhtailla maa-aineksilla tarkoitetaan kaivutoiminnan yhteydessä syntynyttä maankamaraan aineesta sekä siihen rinnastettavaa aineesta, joka voidaan hyödyntää jätteenkäsittelykeskuksen rakenteissa.

SÄHKÖLAITTEET

Sähkö- ja elektroniikkaromua ovat käytöstä poistetut televisiot, radiot, radiot, dvd-soittimet, ATK-laitteet jne.

TOIMINTAJÄRJESTELMÄ

Hallintajärjestelmä, joka sisältää organisaation rakenteet, suunnittelun, vastuut, menettelytavat, prosessit ja resurssit yrityksen toiminnan kehittämiseksi ja toteuttamiseksi.

TUOTTAJAYHTEISÖ

Tuottaja eli tuotteen valmistaja vastaa käytöstä poistettujen tuotteidensa (esim. renkaat, paristot, sähkö- ja elektroniikkaromut) keräilystä, esikäsittelystä, kierrätyksestä, hyödyntämisestä ja muun jätehuollon järjestämisestä sekä siitä aiheutuvista kustannuksista. Tuottaja voi tehdä työn itse tai siirtää vastuunsa tuottajayhteisölle. Tuottajayhteisö on tuottajien muodostama oikeustoimikelpoinen yhteisö. Tuottajavastuun periaatteena on, että tuotteen valmistajan on varauduttava huolehtimaan myös sen jätehuollosta.

VAARALLINEN JÄTE

Jätettä, joka kemiallisen tai muun ominaisuutensa takia voi aiheuttaa erityistä vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Vaarallisia jätteitä ei sijoiteta loppusijoitusalueelle. Entinen nimitys oli ongelmajäte.

YHDYSKUNTAJÄTE

Yhdyskuntajäte on yleisnimitys asumisesta syntyvälle jätteelle sekä ominaisuuksiltaan ja koostumukseltaan siihen rinnastettavalle teollisuus-, palvelu- tai muussa toiminnassa syntyneelle jätteelle.

YMPÄRISTÖINVESTOINTI

Investointi, joka toteutetaan etupäässä ympäristönsuojelullisessa tarkoituksessa.

YMPÄRISTÖNÄKÖKOHTA

Yrityksen toimintojen, tuotteiden tai palvelujen osa, joka voi olla vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa, esimerkiksi mahdolliset haju- tai meluhaitat ympäristöön. Merkittävä ympäristönäkökohta on sellainen, jolla on tai voi olla merkittävä ympäristövaikutus.

YMPÄRISTÖOHJELMA

Kuvaus toteutetuista tai suunnitelluista toimenpiteistä (tehtävät ja keinot), joilla pyritään saavuttamaan ympäristötavoitteet ja -päämäärät, sekä ympäristöpäämäärien ja -tavoitteiden toteuttamiselle asetetut määräajat.

YMPÄRISTÖVAIKUTUS

Yrityksen toiminnan, tuotteiden tai palveluiden aiheuttama hyödyllinen tai haitallinen muutos ympäristössä.



KYSYIMME ASIANTUNTIJALTA:

YMPÄRISTÖNSUOJELUSIHTTEERI SIRPA PEITSENHEIMO-AARNIO, HANKASALMI

1. Miten kunnan toiminnassa huomioidaan ympäristö?

Hankasalmen kuntaan investoitiin viime vuonna uusi jätevedenpuhdistamo, jolla korvattiin kolme vanhentunutta puhdistamoa. Jätepuhdistamoon lasketaan kolmen taajaman sekä useiden vesiosuuskuntien vedet. Suunnittelussa otettiin huomioon Hankasalmelle tärkeän Kuuhankaveden vedenlaadun suojeleminen.

Ympäristö on otettu huomioon myös kunnan energiamuodoissa. Kunnan kiinteistöjen lämmitysmuotona on ollut pitkään öljy, mutta nyt ollaan siirtymässä puupohjaisten polttoaineiden käyttöön.

2. Miten kuntalaisia kannustetaan jätteiden hyötykäyttöön ja kierrätykseen?

Jätteiden hyötykäyttöä pyritään edistämään tiedotuksella, valistuksella ja neuvonnalla. Kouluilla järjestetään jätevalistuspäiviä, siivouspäiviä ja ympäristökasvatusta. Näistä kerrotaan myös paikallismediassa.

Hyötyjätteiden kerääminen on tehty mahdollisimman helpoksi. 24 jätteenkeräyspistettä on sijoitettu suosittujen kulkureitien varrelle. Jätteidenlahittelulla kotona voi vaikuttaa paljon omaan jätelaskuunsa. Jokainen voi vaikuttaa ympäristöön, me luomme vain puitteet.

3. Millaista yhteistyötä Mustankorkean kanssa tehdään?

Hankasalmi on Mustankorkean asiakaskunta ja meiltä kuljetetaan kuiva- ja biojätteet Mustankorkealle. Lisäksi jäteveden puhdistamoliete menee Mustankorkealle kompostoitavaksi.

TEE YMPÄRISTÖSTÄ NUMERO!

Voit vaikuttaa ympäristön hyvinvointiin lajittelemalla ja kierrättämällä hyötyjätteet ja näin vähentämällä sekajätteen tuottamista.

JÄTTEENTUONTIOHJEITA MUSTANKORKEALLE

TOIMI NÄIN:

1. Aja ensin vaa'alle.
2. Keskusteluyhteys vaaka-aseman henkilökuntaan avautuu mikrofonin kautta, kun avaat auton ikkunan. Jätekuorma punnitaan ja tiedot tallennetaan sähköiseen tietokantaan jäteseurantaa ja laskutusta varten. Jätekuormat ohjataan oikeaan vastaanotto- ja käsittelypaikkaan tai lajittelupihalle.
3. Seuraa opasteita kuorman oikealle vastaanottopaikalle. Jos sinut ohjataan lajittelupihalle, lajittele kuorman jätteet ohjeiden mukaan oikeille lavoille.
4. Aja uudelleen vaa'alle.

5. Aja vaaka-aseman luo parkkiin ja maksa jätemaksu vastaanottoon. Jätekuorman voi maksaa pankkikortilla tai käteisellä.

Noudatathan jätteenkäsittelykeskuksella nopeusrajoitusta 30 km/h.

Vaaka-asemalla sinua ohjaavat liikennevalot.

JÄTTEIDENTUONTI MAKSAA LÄHINNÄ VAIVAN

Kotitaloudesta maksuttomia jätteitä ovat mm. sähkö- ja elektroniikkaromut, vaaralliset jätteet (ongelmajätteet) ja metallit. Pientä maksua vastaan saat tuoda puujätettä, kipsiä, betonia ja tiiltä, renkaita, kuivajätettä ja rakennusjätteitä.



MUSTANKORKEA

Ronsuntaipaleentie 204, 40500 Jyväskylä
puh. (014) 411 5913
asiakaspalvelu@mustankorkea.fi
www.mustankorkea.fi