



**Käsiteltävä 21.8.2017 kokouksessa**

**§ 751**

**Lausunto ympäristöministeriölle luonnoksesta Kierrätyksestä kiertotalouteen - valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023**

HEL 2017-007223 T 00 01 06

**Päätös**

Kaupunginhallitus päätti antaa ympäristöministeriölle luonnoksesta Kierrätyksestä kiertotalouteen - valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023 seuraavan lausunnon:

**Yleiset kommentit**

Suunnitelman painopistealueet rakentamisen jätteet, biohajoavat jätteet, yhdyskuntajätteet sekä sähkö- ja elektroniikkaromu, on valittu perustellusti. On hyvä, että jätesuunnitelmaan sisältyy myös pidemmän aikavälin tavoitteita.

**Suomen jätehuollon ja jätteen synnyn ehkäisyn tavoitetilä vuonna 2030**

Kiertotalouden on arvioitu tuottavan Suomen kansantaloudelle vuosittain jopa 2,5 miljardin euron arvoisen arvonlisän vuoteen 2030 mennessä (Sitra 2016, 2015; Vnk 2017, 2016). Suomi haluaa olla kiertotalouden edelläkävijä. Edelläkävijyys ei synny ilman yhteisiä toimia. Suurin arvonlisävaikutus kiertotaloudessa syntyy uuden teknologian tuottavuusvaikutuksista. Tämän vuoksi julkinen panostus tutkimus- ja innovaatiotoimintaan on erittäin tärkeässä roolissa muutoksen aikaansaamiseksi.

Suunnitelmassa esitetyt hankkeet ja toimenpiteet edellyttävät huomattavaa taloudellista panostusta erityisesti julkishallinnossa. Suunnitelmassa ei ole tarkasteltu resurssitarpeita tai sitä, riittävätkö nykyiset resurssit suunnitelman toteuttamiseen.

Kierrätystavoitteiden saavuttaminen edellyttää, että kierrätysmateriaaleille löytyy kaupallista kysyntää. Tavoitteena oleva kierrätysmarkkinoiden toiminta ei ole saanut suunnitelmassa kovin paljon konkreettisia toimenpiteitä osakseen. Jätesuunnitelmassa ei ole esitetty selvityksiä, keinoja, toimenpiteitä tai kannustimia kaupallisen kysynnän luomiseksi ja varmistamiseksi. Myös jätteen vähentämiseen ja ehkäisyyn vaikuttavaan tuotesääntelyyn tulisi kiinnittää enemmän huomiota.

Kaupungit, kuten Helsinki, kaupunkiyhtiöt ja kuntayhtymät, kuten HSY, julkisina toimijoina voivat luoda mahdollisuuksia tutkimukselle, innovaa-



tiotoiminnalle, ja sitä kautta uudelle liiketoiminnalle. Siirtymisessä kohti kiertotaloutta ja esimerkiksi eri jätemateriaalien hyötykäytön lisäämisessä ja niiden uudelleen tuotteistamisessa markkinoille, on paljon tutkimustarpeita sekä teknisiä ja taloudellisia haasteita. Valtio ja kunnat yhdessä voivat olla aloitteellisia kiertotalouden pilottien, kokeilujen ja niihin liittyvien tietojärjestelmien, tutkimus- ja tuotekehitystoiminnan käynnistämässä. Parhaimmillaan julkiset toimijat vauhdittavat arvonnisan syntyä: uusien markkinakelpoisten ratkaisujen, uusien tuotteiden, palvelujen ja tätä kautta myös uusien työpaikkojen syntyä.

### Jätehuollon kapasiteettitarve ja sijoittumisperusteet

Uusien jätevoimalaitosinvestointien suunnittelussa on arvioitava laitosratkaisujen kokonaistaloudelliset vaikutukset, eri jätejaemateriaalien kierrätyksen potentiaali, uudelleen tuotteistamisen ratkaisut, tähän tarvittava kokeilu- ja tuotekehitystoiminta sekä erityisesti uusien ratkaisujen liiketoiminnallinen lisäarvo Suomelle. Tällä tavoin luodaan myös markkinoille haasteita uusien innovaatioiden ja markkinakelpoisten ratkaisujen kehittämiseksi, joita tarvitaan esimerkiksi muovien ja orgaanisten sekalaisten jätteiden kierrätysmenetelmien kehittämiseksi. Biokaasulaitoskäsittelyn osuutta voidaan kasvattaa merkittävästi yhdyskuntajätevesilietteiden ja muun orgaanisen jätteen käsittelyssä. Biokaasulaitoskäsittely mahdollistaa ravinteiden tehokkaan kierrättämisen takaisin taloudelliseen kiertoon, eikä se lisää ympäristökuormitusta. Ravinteiden kierron vuosittaiseksi lisäarvoksi Suomessa on arvioitu 0,5 miljardia euroa. Tämän lisäksi lisäarvoa syntyy, kun biokaasu tuotteistetaan liikennepolttoaineeksi, tai sillä korvataan teollisuuden käyttämää butaania esimerkiksi rakennuseristeiden valmistuksessa.

Julkisia, valtion ja kuntien, investointeja tulee ohjata tukemaan kiertotaloutta ja siitä syntyvää uutta liiketoimintaa (infrainvestoinnit, tuotannolliset investoinnit, rakentamisen investoinnit). Esimerkiksi Helsingin kaupunki selvittää parhaillaan Östersundomin Norrbergetin alueelle sijoittuvan, kansainvälisessäkin mittakaavassa merkittävän bio- ja kiertotalouden teollisen symbioosin, perustamisen edellytyksiä. Alustavasti on arvioitu, että Norrbergetin alueen kokonaistaloudelliset arvonnisävaikutukset ovat merkittävät. Pelkästään yritysten liikevaihdon oletetaan kasvavan noin 2,4 – 6,1 miljardia euroa (noin 10 prosenttia) nykytilanteeseen verrattuna. Kiertotaloudella on siten merkittävä vaikutus valtiontaloudelle ja kuntataloudelle. Valtion tulisi selvittää edellytykset tukea Östersundomin Norrbergetin teollisen symbioosin infran rakentamisen investointeja (maankäyttö, liikenne- ja muu infra) sekä tutkimusta ja tuotekehitystä.

### Valtakunnallisen jätesuunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet vuoteen 2023

**Postiosoite**

PL 10  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunginkanslia@hel.fi

**Käyntiosoite**

Pohjoisesplanadi 11-13  
Helsinki 17  
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

**Puhelin**

+358 9 310 1641

**Faksi**

+358 9 655 783

**Y-tunnus**

0201256-6

**Tilinro**

F10680001200062637

**Alv.nro**

F102012566



Jätepolitiikan ja –huollon ratkaisuja on tarkasteltava arvonluonnin maksimoinnin näkökulmasta (resurssitehokkuuspalvelut, korjaustoiminta, uusiomateriaalien tuotteistaminen markkinoille). Tällä tavalla julkinen valta luo markkinakysyntää ja synnyttää uutta liiketoimintaa. Myös kulluttajille tuotetaan tietoa kiertotalouden ratkaisuksista, mikä on tärkeää materiaali- ja resurssitehokkuustavoitteiden saavuttamiseksi. Kiertotalous on jakamistaloutta ja tuo parhaimmillaan kustannussäästöjä myös kotitalouksille.

Kiertotaloudessa materiaalit ja arvo kiertävät taloudessa. Tuotteille luodaan lisäarvo arvoverkostossa yhteisen tuotekehityksen tuloksena: palveluilla ja älykkyydellä. Kiertotalouden arvoverkostojen tunnistaminen ja tuotteistaminen markkinoille tuo lisäarvon. Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023 tunnistaa hyvin nämä kiertotalouden periaatteet.

Kiertotaloutta edistävässä ohjauksessa tuotteiden elinkaarinäkökulman tulee olla ensisijainen. Tuotesuunnittelulla on kiertotaloudessa keskeinen rooli.

Julkiset toimijat voivat hankintojen kautta lisätä merkittävästi materiaali- ja resurssitehokkuutta. Helsingin kaupunki on kehittänyt omissa hankinnoissaan pitkäjänteisesti ympäristökriteeristöä, jota käytetäänkin 75 % hankinnoista. Uuden hankintalain mukaisesti innovatiiviset hankinnat ja innovaatiokumppanuus antavat markkinoille oikeanlaisen signaalin uusien liiketoimintaratkaisujen kehittämiseksi materiaali- ja resurssitehokkuuden saavuttamiseksi. Kunnat voivat olla edelläkävijöitä kehittämällä yhdessä hankinnoille kiertotalouskriteeristön ja uusia hankintamalleja (ns. product-service systems, PSS, tai allianssikumppanuudet).

Rakentamisen materiaali- ja resurssitehokkuuden lisääminen edellyttää ohjeistusta, kokeiluhankkeita, seurantatutkimusta ja reaaliaikaista tietojärjestelmää peruskorjaushankkeissa ja uudisrakentamisessa. Rakennusalan markkinatoimijat - Rakennusteollisuus RT ry, rakennuttajat ja erilaiset puhtaita ja älykkäitä ratkaisuja tarjoavat yritykset tarvitsevat julkisilta toimijoilta kannustimia uusien liiketoimintaratkaisujen tuomiseksi markkinoille. Tällaisina kannustimina voivat toimia vapaaehtoiset sopimusmenettelyt ja panostus tutkimus- ja innovaatiotoimintaan uusien liiketoimintaratkaisujen kehittämiseksi. Helsingin kaupunki on ollut edelläkävijä suurten rakentamishankkeiden työmailla syntyvien ylijäämämaamassojen kierrätyksessä. Vuonna 2016 massojen kierrätyksellä ja hyötykäytöllä kaupungin sisällä saatiin noin 6 miljoonan euron säästöt.

Digitalisaatiolla voidaan vahvistaa arvonlisävaikutusta kehittämällä kiertotalouden toimintaympäristöä (tietojärjestelmien ja tilastoinnin kehittäminen, tiedon jakaminen avoimessa järjestelmässä jne.) Yrityksiä ja uutta liiketoimintaa palvelevaa ajantasaista, reaaliaikaista tieto- ja tilas-



tointijärjestelmää ei vielä ole materiaali- ja kiertotalouden potentiaalisista virroista, sen vuoksi ettei tilastointijärjestelmiä ole rakennettu kiertotalouden ja materiaali- ja kierrätyksen tarpeista ja niiden mahdollistamiseksi. Tässä valtio voi olla mahdollistaja ja allokoita rahoitusta materiaali- ja resurssitehokkuuden tilastointijärjestelmän rakentamiseksi. Reaaliaikainen tieto- ja tilastointijärjestelmä tukee myös jätteen synnyn ehkäisyä. HSY ja Helsinki, voisivat yhdessä olla tällaisen materiaali- ja resurssitehokkuuden tietojärjestelmän tuotekehittäjiä ja pilotoijia

Valtion tulisi ohjata rahoitusta tutkimus- ja tuotekehitystoimintaan kunnallisille jäteyhtiöille kaupunkien yhdyskuntajäteratkaisujen kehittämiseksi ja uuden liiketoiminnan kaupallistamiseksi myös vientimarkkinoille.

#### Yksityiskohtaiset kommentit

##### Jätehuollon kapasiteettitarve ja sijoittumisperusteet

Suunnitelman rakennetta arvioitaessa tämän kohdan voisi suunnitelmassa sijoittaa jäljemmäksi, koska suunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet määrittävät uuden kapasiteettitarpeen ja sijoittumisperusteet. Kohdassa viitataan tarkemmin tavoitteisiin, jotka esitellään suunnitelmassa jäljempänä. Käsittelykapasiteetin tarve on esitetty varsin ylimalkaisesti. Biologisen käsittelyn osalta voisi selkeästi todeta, millaista uuden kapasiteetin tulisi olla.

##### Valtakunnallisen jättesuunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet vuoteen 2023

###### 1. Tavoitetilaan tähtäävät yleiset toimenpiteet

Osion alussa voisi olla tiivis kooste tavoitteista esimerkiksi taulukkona kokonaiskuvan saamiseksi suunnitelman tavoitteista ja toimenpiteistä.

1.1. Jätetietojärjestelmä on tarpeellinen. Jätteiden jäljitettävyyden ja tilastoinnin parantaminen on tärkeää, sillä näin kyetään kehittämään luotettavampia indikaattoreita jätehuollon ja kiertotalouden mittaamiseen. Tilastoinnin selkeyttäminen on merkittävä edistysaskel. Jätetietojärjestelmään olisi hyvä saada rajapintamahdollisuus myös kaupungeille.

1.3. Helsingin kaupungilla on käynnissä useita jätteen synnyn ehkäisyn toimia. Tapahtumille on Ekokompassi tapahtuma –ympäristöjärjestelmä, jota vastaan saa alennusta maavuokrasta. Talonrakennustyömailla on käytössä kosteuden ja puhtauden hallintasuunnitelmien tekeminen, jossa yhtenä tavoitteena on rakennustuotteiden kunnollinen suojaus. Tämä ohjaa siihen, että työmaille optimoidaan oikea rakennusmateriaalimäärä, jolloin syntyy mahdollisimman vähän jätettä. Rakentamishankkeille on kehitetty myös ympäristöasiakirja, jossa on vaatimuksia jätte-



den vähentämiseksi, lajittelulle ja hyödyntämiseksi. Ylläpidon hankinnoissa urakoitsijoilta on vaadittu urakan ympäristösuunnitelma, jossa yhtenä kohtana on jätteesynnyneiden ehkäisyyn tähtäävät toimet.

Helsingin kaupunki on myös tehnyt mittavia resurssitehokkuuden toimia hyödyntämällä ylijäämämaita omissa infrarakentamisen kohteissa. Vuonna 2016 hyödynnettiin 759 560 tonnia ylijäämämaita ja tämän seurauksena siirtokuljetusten polttoainekulutuksen vähentymisen ansiosta hiilidioksidipäästöt vähenivät 3 519 CO<sub>2</sub>ekvt.

1.4. Myös kunnat käsittelevät ympäristölupia, jolloin myös kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset tulee ottaa huomioon mahdollisia koulutuksia järjestettäessä.

Motivan yhteyteen olisi perusteltua perustaa neuvontapalvelu yrityksille. Toisaalta paikallinen yritysneuvonta mahdollistaisi henkilökohtaisemmat kontaktit ja paikalliset olosuhteet olisi mahdollista ottaa neuvonnassa paremmin huomioon. Yritysneuvontaa voidaan vahvistaa pääkaupunkiseudun Ilmastoinfossa tai Helsingin seudun ympäristöpalveluissa, jossa on jo ennestään vahvaa osaamista jäteasioissa.

1.9. Lähellä sijaitsevat jätehuollon ja kierrätyksen asemat edistävät resurssitehokkuutta. Elinkaaren päästöjä voidaan vähentää merkittävästi toimivalla verkostolla varsinkin maa-ainesten osalta. Tästä hyvänä esimerkkinä voi käyttää Helsingin kaupungin ylijäämämassojen hyödyntämistä Helsingin omissa kohteissa.

## Rakentamisen jätteet

Rakentamisen jätteiden ottaminen yhdeksi painopisteeksi on kannatettavaa, jotta rakentamisen jätteiden kierrätystä saadaan edistettyä EU:n jätedirektiivin tavoitteiden mukaisesti.

### 2. Tavoite: Talonrakentamisen jätemäärä vähenee

2.1 Rakennusalan vapaaehtoiseen sopimusmenettelyyn olisi hyvä lisätä kierrätysmateriaalien käytön edistäminen rakennustoiminnassa. Rakennushankkeissa on potentiaalia taloudellisesti kannattavien materiaalien kierrättämiseen vapaaehtoisilla sopimuksilla. Purkumateriaalien kierrätys ja uusiokäyttö vaatii myös aina riskien arvioinnin ja haitta-ainemittaukset. Toimintamallin tulisi olla valtakunnallinen, etenkin isoissa purkuhankkeissa, jotta materiaalit saadaan laajasti kiertoon.

Rakentamisessa kierrätysmateriaalin käyttämisessä on haasteina myös erilaiset terveystieteelliset asetetut luokittelut, jotka saattavat hidastaa ja vaikeuttaa materiaalien käyttämistä rakentamisessa.



2.2. Helsingin kaupunki on seurannut työtä 2017 valmistuvien vihreiden julkisten rakennushankkeiden ohjeistuksen osalta. Tällä hetkellä ohjeistus koskee talonrakentamista. Helsingin kaupunki on selvittänyt talon- ja infrarakentamisen osalta keskeisiä ympäristönäkökohtia, joihin hankinnoissa voidaan keskittyä ja kehittänyt hankkeille erilaisia työkaluja, kuten hankkeiden ympäristöasiakirjan. Ohjeistus ja kriteerierimerkit julkisille hankinnoille ovat erittäin hyödyllisiä kunnille. Ohjeistuksen lisäksi on tärkeää luoda malleja toimiville ja käyttökelpoisille toimintaprosesseille ja kehittää tavoitteen saavuttamisessa avustavia palveluita, jotta materiaalitehokkuuden tavoitteet on mahdollista toteuttaa.

2.3. Helsingin kaupunki on mukana Rakentamisen kiertotalous kunnissa (RANTA) -hankkeessa, jossa muun muassa kehitetään rakennusten purkujätteen hyödyntämistä nostavaa hankintakriteeristöä, käydään läpi materiaalivirtoja ja jatkohyödyntämismahdollisuuksia sekä aktivoidaan uusia toimintamalleja ja liiketoimintamahdollisuuksia. Tällaiset hankkeet lisäävät sekä tietoa että osaamista ja niiden lisääminen on toivottavaa. Hankkeissa on tärkeää luoda myös käyttökelpoiset prosessit.

2.4. Materiaalitehokkuustietouden lisääminen koulutuksella on erittäin tärkeää. Osaamista on kasvatettava alalla.

3. Tavoite: Rakentamisen jätteiden materiaalina hyödyntämistä nostetaan 70 %:iin

3.1. Jätelajikohtaisten suunnitelmien luominen tärkeimmille rakennusjätelajeille materiaalihyödyntämisen tehostamiseksi on hyvä toimenpide.

3.3. Verkkopohjaisen rakennusluvan yhteydessä rakennusjäteilmoitusten käytön tehostaminen on kannatettavaa. Kuitenkaan lupakäsittelyä ei olisi hyvä kuormittaa liikaa.

3.4. Pääkaupunkiseutu olisi rakentamistoiminnan vilkkautuon vuoksi kohde, jossa esitetty hanke voitaisiin toteuttaa.

4. Tavoite: Rakennus-, purku- ja maarakentamisen jätteiden hyödyntämistä lisätään riskit halliten

4.3 Maa-ainesveron tavoite edistää uusio- ja kierrätysmateriaalien käyttöä ja vähentää neitseellisen materiaalin käyttöä on hyvä. Olisi kuitenkin tärkeää selvittää vielä tarkemmin, mitkä ovat kuntien todelliset valmiudet ja mahdollisuudet siirtyä uusiomateriaaleihin ja minkälainen kustannusvaikutus verolla on kuntien talouteen. Asia täytyy tarkastella koko elinkaari huomioiden, ottaen huomioon myös uusio- ja kierrätysmateriaalien käyttö perusrakennuksissa.



Helsinki on mukana UUMA2 hankkeessa, joka tähtää uusiomateriaalien hyötykäytön parantamiseen ja pyrkii käyttämään uusiomateriaaleja yhä enemmän.

4.5. Pyrkimys in situ –kunnostukseen on kannatettavaa. Kuitenkin usein alueille ei ole ajallisesti tai pienen pinta-alan vuoksi mahdollista toteuttaa kyseisiä kunnostuksia. Tämän vuoksi ohjeistuksessa on myös huomioitava, että olisi erittäin tärkeää kehittää myös käsittelyalueita, joille voidaan viedä maa-aineksia ja käsitellä niitä kierrätyskelpoiseksi.

5. Tavoite: Parannetaan rakennus- ja purkujätteen tilastoinnin tarkkuutta ja oikeellisuutta

Tilastoinnin tarkkuuden ja oikeellisuuden parantaminen on hyvä tavoite. Tämä edesauttaa jätesuunnitelman tavoitteiden saavuttamisen todennettavuutta ja tulevaisuudessa kiertotalouteen liittyvien toimenpiteiden suunnittelua.

5.1 Jätetietojärjestelmän luominen on tarpeen. Helsingin kaupungilla on tarve sähköisestä kanavasta, jossa näkyisi mm. hankkeen rakennusjätteilmoitus ja siirtoasiakirjat. Uutta tietojärjestelmää suunniteltaessa tulee huomioida järjestelmän käyttäjänäkölma.

5.2 Tietopalvelulle rakennetun ympäristön materiaalivirtojen seurantaan ja ennakointiin on jo nyt tarvetta. Tärkeää olisi tehdä siitä mahdollisimman alueellinen, esimerkiksi pääkaupunkiseutu yhtenä alueena.

Purkukohteissa materiaalien hyötykäyttö vaatii pitkäaikaista hankesuunnittelua, jotta uudelle käyttötarpeen kartoittamiselle jää aikaa. Tiedostojen ylläpitäminen on tärkeä. Rakennusmateriaalivirtojen ennakointia voisi lisätä esimerkiksi asettamalla uudis- ja peruskorjauskohteiden rakennusluvan ehdoksi ennen kohteen lopputarkastusta tilaajalle luovutettava käytettyjen rakennusmateriaalien yhteenveto tai määräluettelo. Tietoja voitaisiin hyödyntää rakennuksen purkuvaiheessa.

#### Biohajoavat jätteet

6. Tavoite: Ruokahävikki puolitetaan vuoteen 2030 mennessä

Ruuan ilmastovaikutukset ovat merkittävät ja hävikin kautta on merkittävää siltä, millainen on hukkaan heitetyn ruuan jalanjälki. Kasvispainotteen ruokakulttuurin edistäminen on syytä ottaa huomioon tavoitteiden asettamisessa.

Kaikkiin jätesuunnitelman toimenpiteisiin ja kehittämishankkeisiin, jotka liittyvät ruokahävikin vähentämiseen, on syytä ottaa mukaan EVIRA:n edustus. On perusteltua selvittää voiko kunnallinen elintarvikevalvonta



EVIRA:n ohjauksessa neuvoa elintarviketoimijoita ruokahävikkiin liittyvissä asioissa.

#### Yhdyskuntajäte

9. Tavoite: Yhdyskuntajättemäärän kasvu hidastuu suhteessa bruttokansantuotteeseen ja saavutetaan suhteellinen irtikytkentä

Alempi ALV-kanta on kannatettavaa mutta tuotesuunnittelulla olisi enemmän merkitystä kuin ALV-kannan muutoksella. Näin ollen tulisi panostaa siihen, että markkinoille saatetaan kestävämpiä tuotteita, jolloin niiden korjaaminen olisi kannattavaa ja laitteiden korjaaminen tulisi saada varteenotettavammaksi vaihtoehdoksi uuden ostamisen sijaan.

10. Tavoite: Yhdyskuntajätteestä kierrätetään 55 % vuoteen 2023 mennessä

10.1. Erilliskeräysvelvoitteen asettaminen muille kuin kunnan vastuulla oleville jätteille on kannatettava tavoite. Tässä yhteydessä voisi myös yhdenmukaistaa jätealan termistöä. Jos kunnan vastuulta siirtyy osa jätteistä, olisi selkeää, että jäteasetuksen erilliskeräysvelvoitteet olisivat vähintään samat kuin kunnan asettamat.

10.5. Helsingin kaupungin ympäristöpolitiikan tavoitteissa on yhdyskuntajätteen materiaalikäyttöasteen lisääminen. Kaupungin toimijat ovat ympäristötietoisia ja useissa julkisen palvelun toimipisteissä onkin ollut halukkuutta lisätä kierrätystä, esimerkiksi muovin keräystä. Mahdollisesti kiristyvät kierrätysvelvoitteet näkyvät lisääntyvissä ylläpitokustannuksissa.

#### Sähkö- ja elektroniikkalaitteet ja -laiteromu

12. Tavoite: Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käyttöikä pitenee ja käyttöaste kasvaa

12.1. Laitteiden osalta tulisi edistää kestävien ja pitkäaikaisten laitteiden valmistusta. Suunta on keskittynyt enemmän laitteiden keräyspaikkojen lisäämiseen, mikä vähentää laitteiden korjaamista ja lisää uuden laitteen hankkimista.

12.3. Uudelleenkäytön tilastoinnin ja seurannan kehittäminen on hyvin kannatettavaa. Tarvitaan kansainväliseen vertailuun soveltuvat ja selkeät ohjeet tilastointiin ja seurantaan.

15. Tavoite: Sähkö- ja elektroniikkalaiteromussa olevat haitalliset aineet saadaan pois kierrosta





21.08.2017

15.3. Sähköisen tietokannan kehittäminen tuotteiden materiaalisäl-  
löistä olisi hyödyllinen esimerkiksi kaupungin kiinteistöjen huollolle.  
Työkalussa voisi olla myös ohjeistus miten laite/tuote pitää säilyttää tur-  
vallisesti ennen kierrättämistä.

Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

Timo Linden, vs. apulaiskaupunginsihteeri, puhelin: 310 36550  
timo.linden(a)hel.fi

**Liitteet**

- 1 Ympäristöministeriö, lausuntopyyntö 13.6.2017
- 2 YM, Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023

**Muutoksenhaku**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

**Otteet**

**Ote**  
Ympäristöministeriö

**Päätösehdotus**

Päätös on ehdotuksen mukainen.

**Esittelijän perustelut**

Lausuntopyyntö

Ympäristöministeriö pyytää Helsingin kaupungin lausuntoa luonnokses-  
ta Kierrätyksestä kiertotalouteen - valtakunnallinen jätesuunnitelma  
vuoteen 2023. Lausuntoa on pyydetty 20.8.2017 mennessä. Lausun-  
non antamiselle on annettu lisää aikaa 23.8.2017 asti.

Kierrätyksestä kiertotalouteen - Valtakunnallinen jätehuoltosuunnitelma vuoteen 2023

Kierrätyksestä kiertotalouteen - valtakunnallinen jätesuunnitelma vuo-  
teen 2023 on EU:n jätedirektiivin (2008/98/EY) edellyttämä strateginen  
jätehuollon ja jätteiden synnyn ehkäisyn valtakunnallisista tavoitteista ja  
toimenpiteistä. Suunnitelma sisältää sekä jätehuoltosuunnitelman että  
jätteiden synnyn ehkäisy-suunnitelman ja kattaa maantieteellisesti koko  
Suomen alueen lukuun ottamatta Ahvenanmaata.

Ympäristöministeriö on vastannut jätesuunnittelusta ja Suomen ympä-  
ristökeskus on hoitanut suunnitelman käytännön työstämisestä. Oh-



jausryhmänä on toiminut jätealan strateginen yhteistyöryhmä. Lisäksi jätesuunnitteluun on osallistunut laaja asiantuntija ja sidosryhmäjoukko.

## Tausta

Valtakunnallinen jätesuunnitelma on kuuden vuoden välein tehtävä suunnitelma Suomen jätehuollon ja jätteen synnyn ehkäisyn tavoitteista ja toimenpiteistä. Valtakunnalliseen jätesuunnitelmaan vuoteen 2023 on valittu neljä painopistealuetta: rakentamisen jätteet, biohajoavat jätteet, sähkö- ja elektroniikkaromu sekä yhdyskuntajätteet. Näissä jättevirroissa on erityisiä haasteita jätteen synnyn ehkäisyssä tai kierrätyksen edistämiseksi. Pakkausjätteitä ja roskaantumista on tarkasteltu osana yhdyskuntajätteitä. Suunnitelma sisältää tavoitetilan vuoteen 2030, jätteenkäsittelykapasiteettitarpeen ja kapasiteetin sijoittamisperusteet, tavoitteet ja toimenpiteet jätemäärien vähentämiseksi sekä jätehuollon kehittämiseksi, keskeiset vaikutukset sekä suunnitelman seurannan järjestämiseksi.

Kun valtioneuvosto hyväksyy lausuntopalautteen huomioimisen jälkeen valtakunnallisen jätesuunnitelman vuoteen 2023, se korvaa aiemman valtakunnallisen jätesuunnitelman (Kohti kierrätysyhteiskuntaa, valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016, Suomen ympäristö 32/2008). Tämän jälkeen suunnitelma on valtionhallintoa sitova, muille toimijoille se toimii suosituksena.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman taustaraportti on julkaistu aiemmin (Suomen ympäristö 3/2017). Lisäksi jätesuunnitelman ympäristövaikutusten arvioinnista julkaistaan myöhemmin oma julkaisunsa.

## Tavoitteet

Kierrätyksestä kiertotalouteen - valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023 esittää jätehuollon ja jätteen synnyn ehkäisyn tavoitteet ja niihin tähtäävät toimenpiteet sekä toimenpiteille vastuutahot.

## Saadut lausunnot

Asiasta on saatu kaupunkiympäristön toimialan ympäristöpalvelujen ja rakennukset ja yleiset alueet palvelukokonaisuuden rakennetun omaisuuden hallinnan lausunnot. HSY on todennut antavansa asiasta oman lausuntonsa ympäristöministeriölle.

## Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

## Lisätiedot

Timo Linden, vs. apulaiskaupunginsihteerin, puhelin: 310 36550  
timo.linden(a)hel.fi



## Liitteet

- 1 Ympäristöministeriö, lausuntopyyntö 13.6.2017
- 2 YM, Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023

## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

## Otteet

**Ote**  
Ympäristöministeriö

## Päätöshistoria

Kaupunkiympäristön toimiala Rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuus  
Rakennetun omaisuuden hallinta Yhteiskuntavastuu 9.8.2017

HEL 2017-007223 T 00 01 06

Kaupunginkanslia on pyytänyt Rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuudelta lausuntoa valtakunnallisesta jätesuunnitelman luonnoksesta 4.7.2017. Lausunto on tehty Rakennetun omaisuuden hallinnan Yhteiskuntavastuuyksikössä, mutta kommentteja on pyydetty laajasti Rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuudelta.

Kierrätyksestä kiertotalouteen - valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023 on EU:n jätedirektiivin (2008/98/EY) edellyttämä strateginen suunnitelma jätehuollon ja jätteiden synnyn ehkäisyn valtakunnallisista tavoitteista ja toimenpiteistä. Suunnitelma sisältää tavoitetilan vuoteen 2030, jätteenkäsittelykapasiteettitarpeen ja kapasiteetin sijoittumisperusteet, tavoitteet ja toimenpiteet jätemäärien vähentämiseksi sekä jätehuollon kehittämiseksi, keskeiset vaikutukset sekä suunnitelman seurannan järjestämiseksi. Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023 korvaa aiemman valtakunnallisen jätesuunnitelman (Kohti kierrätysyhteiskuntaa, valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016, Suomen ympäristö 32/2008).

Kierrätyksestä kiertotalouteen - valtakunnalliseen jätesuunnitelmaan vuoteen 2023 on valittu neljä painopistealuetta: rakentamisen jätteet, biohajoavat jätteet, yhdyskuntajätteet sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromu. Painopisteille asetetut tavoitteet ja toimenpiteet tähtäävät jätemäärien kasvun hillitsemiseen ja kierrätyksen kasvuun sekä materiaali-kiertojen turvallisuuteen. Jätesuunnitelman tavoitteissa ja toimenpiteis-



sä on otettu huomioon jätedirektiivissä (2008/98/EY) esitetyt keskeiset periaatteet kuten jätehuollon omavaraisuus- ja läheisyysperiaate sekä jätehuollon etusijajärjestys.

Rakennukset ja yleiset alueet –palvelukokonaisuus pitää hyvänä, että valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa painotetaan kiertotaloutta ja resurssitehokkuutta. Rakentamisen jätteiden ottaminen yhdeksi painopisteeksi on kannatettavaa, jotta rakentamisen jätteiden kierrätystä saadaan edistettyä EU:n jätedirektiivin tavoitteiden mukaisesti.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman tavoitteet ovat melko ylätason linjauksia. Osa toimenpiteistä päätetään vasta myöhemmin. Tavoitteiden toteutuminen tarvitse seuranta ja tukea toteutuakseen. On varmistettava, että tavoitteiden toteuttamiseen on tarpeeksi henkilö ja taloudellisia resursseja. Monet toimenpiteet perustuvat vapaaehtoisuuteen ja siten on varmistettava toimijoiden sitouttaminen ja vahva yhteistyötä eri tahojen kanssa.

Kommentit valtakunnallisen jätehuoltosuunnitelman eri kohtiin

Tavoitetila vuoteen 2030

Tavoitteet ovat hyviä mutta melko yleisellä tasolla. Tavoitteita voi olla vaikea seurata tai arvioida. Kierrätyksen uusi taso -käsite olisi hyvä avata.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet vuoteen 2023

Tavoitetilaan tähtäävät yleiset toimenpiteet

1.1 Jätetietojärjestelmä on tarpeellinen. Tällä hetkellä jätemäärien seuraaminen on hyvin työlästä ja seurantataso vaihtelevaa. Jätetietojärjestelmään olisi hyvä saada rajapintamahdollisuus myös kaupungeille/kunnille.

1.3 Helsingin kaupungilla on useita jätteen synnyn ehkäisyn toimia. Tapahtumille on Ekokompassi tapahtuma –ympäristöjärjestelmä, jota vastaan saa alennusta maavuokrasta. Talonrakennustyömailla on käytössä kosteuden ja puhtauden hallintasuunnitelmien tekeminen, jossa yhtenä tavoitteena on rakennustuotteiden kunnollinen suojaus. Tämä ohjaa siihen, että työmaille optimoidaan oikea rakennusmateriaalimäärä, jolloin syntyy mahdollisimman vähän jätettä. Rakentamishankkeille on kehitetty myös ympäristöasiakirja, jossa on vaatimuksia jätteiden vähentämiselle, lajittelulle ja hyödyntämiselle. Ylläpidon hankinnoissa urakoitsijoilta on vaadittu urakan ympäristösuunnitelmaa, jossa yhtenä kohtana on ollut jätteensynnyn ehkäisyyn tähtäävät toimet.



21.08.2017

Helsingin kaupunki on myös tehnyt mittavia resurssitehokkuuden toimia hyödyntämällä ylijäämämaita omissa infrarakentamisen kohteissa. Vuonna 2016 hyödynnettiin 759 560 tonnia ylijäämämaita, minkä ansiosta siirtokuljetusten polttoaineenkulutuksen vähentymisen ansiosta hiilidioksidipäästöt vähenivät 3 519 CO<sub>2</sub>ekvt.

Tulevassa Helsingin kaupunkiympäristön toimialan ympäristöohjelmassa tullaan varmasti painottamaan resurssitehokkuutta ja kiertotaloutta, minkä kautta jätteensynnyn ehkäisy tulee sisällyttämään myös ympäristöohjelmaan.

Helsinki osana KEHTO-kaupunkeja on tehnyt Yhteiskuntasitoumuksen, jossa kaupungit sitoutuvat arvioimaan vuosittain merkittävässä infrarakentamiskohteissaan uusiomateriaalien käytön mahdollisuuksia luonnonmateriaalien sijaan.

1.5. Helsingin kaupungin kaikkien hankintojen tulisi olla kestäviä vuoteen 2020

mennessä. Helsingin kaupunki on laatinut kestävien hankintojen opaan. Kestävien hankintojen tavoitteiden toteutuminen koko hankintaprosessin läpi vaatii vielä kehittämistä. Kestävien hankintojen toteuttamisessa tarvitaan koulutusta ja resursseja. Siten tuki ja neuvonta kunnille ovat erityisen tärkeitä. Motivan ja muiden julkisten kestävien hankintojen neuvontaa tekevien rahoitus tulisi turvata.

1.9. Lähellä sijaitsevat jätehuollon ja kierrätyksen asemat ovat elinehto resurssitehokkuudelle. Elinkaaren päästöjä voidaan vähentää merkittävästi toimivalla verkostolla varsinkin maa-ainesten osalta. Tästä hyvänä esimerkkinä voi käyttää Helsingin kaupungin ylijäämämassojen hyödyntämistä Helsingin omissa kohteissa.

Rakentamisen jätteet

2. Tavoite: Talonrakentamisen jätemäärä vähenee

2.1 Julkisissa rakennushankkeissa on paljon potentiaalia taloudellisesti kannattavien materiaalien kierrättämiseen vapaaehtoisilla sopimuksilla. Tämä vaatii tiedon ja resurssien lisäämistä työmailla sekä toimintamallin luomista. Purkumateriaalien kierrätys ja uusiokäyttö vaatii myös aina riskien arvioinnin ja haitta-ainemittaukset. Toimintamallin tulisi olla valtakunnallinen, etenkin isoissa purkuhankkeissa, jotta materiaalit saadaan laajasti kiertoon.

2.2. Helsingin kaupunki on seurannut työtä 2017 valmistuvien vihreiden julkisten rakennushankkeiden ohjeistuksen osalta. Tällä hetkellä ohjeistus koskee talonrakentamista. Helsingin kaupunki on selvittänyt talon-



ja infrarakentamisen osalta keskeisiä ympäristönäkökohtia, joihin hankinnoissa voidaan keskittyä ja kehittänyt hankkeille erilaisia työkaluja, kuten hankkeiden ympäristöasiakirjan. Ohjeistus ja kriteerierimerkit julkisille hankinnoille on erittäin hyödyllisiä kunnille. Ohjeistuksen lisäksi on tärkeää luoda malleja toimiville ja käyttökelpoisille toimintaprosesseille ja kehittää tavoitteen saavuttamisessa avustavia palveluita, jotta materiaalitehokkuuden tavoitteet on mahdollista toteuttaa.

2.3 Helsingin kaupunki on parhaillaan mukana Rakentamisen kiertotalous kunnissa (RANTA) -hankkeessa, jossa muun muassa kehitetään rakennusten purkujätteen hyödyntämistä nostavaa hankintakriteeristöä, käydään läpi materiaalivirtoja ja jatkohyödyntämismahdollisuuksia sekä aktivoidaan uusia toimintamalleja ja liiketoimintamahdollisuuksia. Tällaiset hankkeet lisäävät tietoa ja osaamista ja niiden lisääminen on toivottavaa. Hankkeissa on tärkeää luoda myös käyttökelpoiset prosessit.

2.4. Materiaalitehokkuustietouden lisääminen koulutuksella on erittäin tärkeää. Osaamista on kasvatettava alalla.

2.5. Helsingin kaupungin hankkeissa rakennustuotteiden ja -osien kierrätys on ollut vaikeaa. Haasteellista on mm. kierrätettävissä olevien materiaalien kartoituksen, logistiikan ja varastoinnin järjestäminen. Vastuukysymykset ja tiukka aikataulu tuo myös lisähaasteita. Asiaa olisi hyvä selvittää ja luoda toimintamalli yritysten kanssa.

2.7. Neuvonta rakentamisen materiaalitehokkuuden ja kierrättämisen edistämiseksi on tärkeää kaupungille/kunnille.

3. Tavoite: Rakentamisen jätteen materiaalina hyödyntämistä nostetaan 70 %:iin

3.1. Jätelajikohtaiset suunnitelmat tärkeimmille rakennusjätelajeille materiaalihyödyntämisen tehostamiseksi on hyvä toimenpide.

3.3. Verkkopohjaisen rakennusluvan yhteydessä rakennusjäteilmoitusten käytön tehostaminen on kannatettavaa. Kuitenkaan lupakäsittelyä ei olisi hyvä kuormittaa liikaa.

4. Tavoite: Rakennus-, purku- ja maarakentamisen jätteen hyödyntämistä lisätään riskit halliten

4.3 Maa-ainesveron tavoite edistää uusio- ja kierrätysmateriaalien käyttöä ja vähentää neitseellisen materiaalin käyttöä on hyvä. Kuitenkin olisi tärkeää vielä selvittää tarkemmin, mitkä ovat kuntien todelliset valmiudet ja mahdollisuudet siirtyä uusiomateriaaleihin ja minkälainen kustannusvaikutus verolla on kuntien talouteen. Asia täytyy tarkastella



koko elinkaari huomioiden, ottaen huomioon myös uusio- ja kierrätysmateriaalien käyttö perusparannuksessa.

Helsinki on mukana UUMA2 hankkeessa, joka tähtää uusiomateriaalien hyötykäytön parantamiseen ja pyrkii käyttämään uusiomateriaaleja yhä enemmän.

4.5. Pyrkimys in situ –kunnostukseen on kannatettava. Kuitenkin usein alueille ei ole ajallisesti tai pienen pinta-alan vuoksi mahdollista toteuttaa kyseisiä kunnostuksia. Tämän vuoksi ohjeistuksessa on myös huomioitava, että olisi erittäin tärkeää kehittää myös käsittelyalueita, joille voidaan tuota maa-aineksia ja käsitellä niitä kierrätyskelpoiseksi.

5. Tavoite: Parannetaan rakennus- ja purkujätteen tilastoinnin tarkkuutta ja oikeellisuutta

5.1 Jätetietojärjestelmän luominen on todella tarpeellinen. Helsingin kaupungilla on tarve sähköisestä kanavasta, jossa näkyisi mm. hankkeen rakennusjäteilmoitus ja siirtoasiakirjat.

5.2 Tietopalvelulle rakennetun ympäristön materiaalivirtojen seurantaan ja ennakointiin on jo nyt tarvetta. Tärkeää olisi tehdä siitä mahdollisimman alueellinen, esimerkiksi pääkaupunkiseutu yhtenä alueena.

Purkukohteissa materiaalien hyötykäyttö vaatii pitkäaikaista hankesuunnittelua, jotta uudelle käyttötarpeen kartoittamiselle jää aikaa. Tiedostojen ylläpitäminen on tärkeää. Rakennusmateriaalivirtojen ennakointia voisi lisätä jos esimerkiksi uudis- ja peruskorjauskohteiden rakennusluvan ehdoksi vaadittaisiin ennen kohteen lopputarkastusta tilaajalle luovutettava käytettyjen rakennusmateriaalien yhteenveto tai määräluettelo. Tietoja voitaisiin hyödyntää rakennuksen purkuvaiheessa.

Yhdyskuntajätteet

10.1 Jos kunnan vastuulta siirtyy osa jätteistä, olisi selkeää, että jäteasetuksen erilliskeräysvelvoitteet olisivat vähintään samat kuin kunnan asettamat.

10.5. Helsinki kaupungin ympäristöpolitiikan tavoitteissa on yhdyskuntajätteen materiaalikäyttöasteen lisääminen. Kaupungin toimijat ovat ympäristötietoisia ja useissa julkisen palvelun toimipisteissä onkin ollut halukkuutta lisätä kierrätystä, esimerkiksi muovin keräystä. Mahdollisesti kiristyvät kierrätysvelvoitteet tulee kuitenkin huomioida kaupungin lisääntyvissä ylläpitokustannuksissa.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet ja –laiteromu



21.08.2017

12.1 Laitteiden osalta tulisi edistää kestävien ja pitkäaikaisten laitteiden valmistusta. Suunta on keskittynyt enemmän laitteiden keräyspaikkojen lisäämiseen, mikä vähentää laitteiden korjaamista ja lisää uuden laitteen hankkimista.

15.3. Sähköisen tietokannan kehittäminen tuotteiden materiaalisälöistä olisi hyödyllinen esimerkiksi kaupungin kiinteistöjen huollolle. Työkalussa voisi olla myös ohjeistus miten laite/tuote pitää säilyttää turvallisesti ennen kierrättämistä.

Lisätiedot

Annukka Eriksson, ympäristöasiantuntija, puhelin: 310 38202

annukka.eriksson(a)hel.fi

Heidi Huvila, ympäristöasiantuntija, puhelin: 310 38202

heidi.huvila(a)hel.fi