



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Katsaus tietojärjestelmien kehittämiseen

Jätealan strateginen yhteistyöryhmä 13.5.2020
Jenni Lehtonen, YM

Materiaalitori – Jätteen ja sivuvirtojen tietopalusta



Materiaalit kiertoon!

Materiaalitori on kohtauspaikka jätteen ja sivuvirtojen tuottajille ja hyödyntäjille.
Ilmoita materiaaleista ja palveluista maksuttomasti!

Materiaalitori on päivitetty maanantaina 12. elokuuta, uutena toimintona TSV-sopimuksen tekeminen

Materiaalitori on päivitetty uuteen versioon ja nyt palvelussa on kokonaisuutena TSV-sopimuksen eli kunnan toissijaisen jätehuoltopalvelun mahdollistavan sopimusten tekeminen ja sen hallinnointiin liittyvät toiminnot.

Jätelaitokset voivat nyt määrittää omassa tiedoissaan (Oma sivu -osio) että ottavat vastaan pyyntöjä materiaalitorin kautta. TSV-pyyntöjä voi tehdä vain tällaisille jätelaitoksille.

Palautetta on edelleen tullut mukavasti ja niitä on huomioitu kehitystyössä. Otamme edelleen mielellämme vastaan palautetta tällä palautelomakkeella.

Asiakastuki on palannut kesälaitumilta normaaleihin palveluajankohdiin, katso yhteystiedot ja kellonajat sivun vasemmasta alareunasta.

Kiitos pilottikäyttäjille tähänastisesta ja kiertotaloudellista syksyä kaikille käyttäjillemme!

Uusimmat ilmoitukset

Etsityt materiaalit (11)

Hyötyjakeita

Paperi
Kajaanin Jäteauto Oy | Vanhenee 20.9.2019

Muovi / Testi

Muovi
Vanhenee 26.9.2019

Puhtaiden maa-ainesten ja purkubetonien välitys

Maa-ainekset
Maapörssi Oy | Vanhenee 31.1.2020

Tarjotut materiaalit (19)

Kaiken näköistä testi

Lasi | Jatkuva tuotanto
Vanhenee 27.9.2019

Betoni / Testi

Betoni | Jatkuva tuotanto
Vanhenee 27.9.2019

Voimalaitostuhkaa

Tuhka | Jatkuva tuotanto
Vaskiluodon Voima Oy | Vanhenee 10.3.2020

Tarjotut palvelut (14)

Jätehuoltoa sekä jätteen käsittelyä ja kompostointia ja kuljetus palvelut

Kuljetus ja käsittely | Kierrätys
JPS-Kuljetus Oy | Vanhenee 31.12.2019

Puhtaiden ylijäämämaa-ainesten ja purkubetonien kierrätyksen asiantuntijapalvelut...

Asiantuntijapalvelu
Maapörssi Oy | Vanhenee 31.1.2020

Kiertotalousvaatimusten asiantuntijapalvelut

Asiantuntijapalvelu
logscale oy | Vanhenee 12.11.2019

- Digitaalinen alusta, jossa voi ilmoittaa ja etsiä tarjolla olevia ja tarvittavia jätteitä, sivuvirtoja sekä näihin liittyviä palveluja
- Avattu huhtikuussa 2019
- Lakisääteinen käyttö alkoi vuoden 2020 alusta
- Lukuja
 - 577 rek. käyttäjää
 - N. 200 ilmoitusta jätteestä
 - 33 tehtyä TSV- sopimusta
 - 25 odottavaa TSV-pyyntöä
- Hallinnoija Motiva Oy

Hankintayksiköt Materiaalitorissa

- Hankintayksiköt eli julkiset jätteen haltijaorganisaatiot tulisivat 1.1.2021 alkaen Materiaalitorin käyttövelvoitteen piiriin (ilmoitus tehtävä Materiaalitoriin ennen kuin voi pyytää TSV-palvelua kunnalta)
 - Hankintayksiköitä ovat esim. Senaattikiinteistöt, Puolustushallinnon rakennuslaitos, sairaalat, koulutuslaitokset, seurakunnat yms.
- Näiden hankintoja säännellään hankintalailla, kun kynnysarvot ylittyvät
 - Kansallinen hankinta < 60 000 €
 - EU-hankinta < 139 000 €

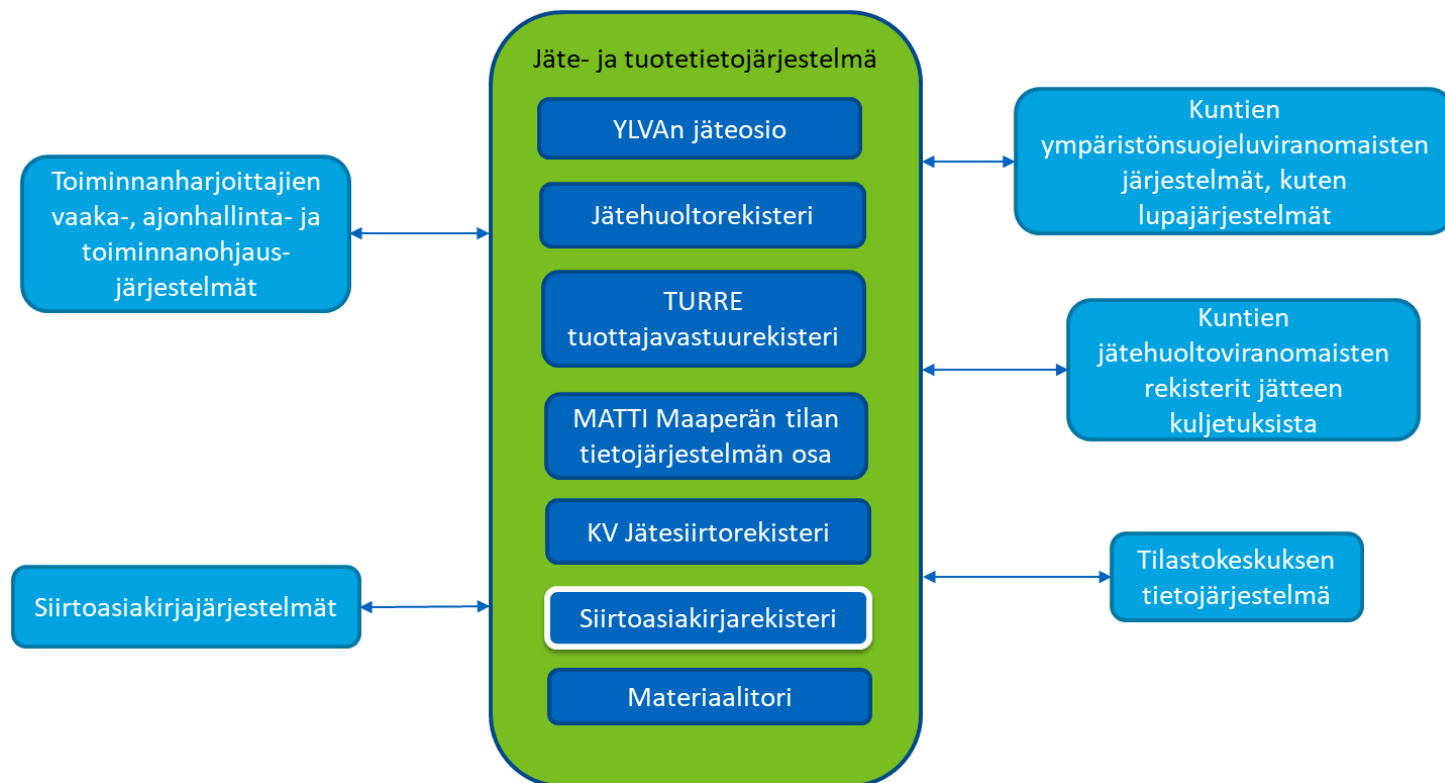
Julkiset hankinnat
<https://www.hankintailmoitukset.fi/fi/>
- Lähtökohtia
 - Hankintayksikön tulisi voida tehdä ilmoitus vain kerran; ei päällekkäisiä tai peräkkäisiä ilmoituksia Hilmaan ja Materiaalitoriin
 - HILMA-menettelyn avulla on myös mahdollista todentaa läpinäkyvästi markkinaehtoisen palvelutarjonnan puute
 - Hankintailmoitukset ovat julkisia, tarjousten arviointiperusteet määritetty sekä tarjousten käsittely ja hankintapäätös perusteluineen dokumentoitu
 - Teknisesti yksinkertainen ratkaisu

Materiaalitori- ja HILMA-menettelyjen yhteensovittaminen

- Jätelain 33.2 § ehdotettaisiin muutettavan niin, että hankintayksiköt voisivat todentaa markkinapuutteen julkaisemalla hankintailmoituksen HILMAssa Materiaalitori-menettelyn sijaan
- Mikäli TSV-palvelua tarvittaisiin, tultaisiin sitä pyytämään Materiaalitorin kautta (< 2000 e/v)
 - Pyyntöön täytettäisiin Materiaalitorin tarvitsemat tiedot jätteestä ym. sekä perusteltaisiin palveluntarve
 - Tässä yhteydessä myös tarkistettaisiin HILMAsta, että hankintayksikkö on tehnyt sinne hankintailmoituksen hyödyntämällä HILMAN rajapintaa
 - Kansallisen kynnyksarvon alittavissa hankinnoissa markkinapuute todennettava joko Materiaalitori- tai HILMA-menettelyllä
- Muitakin integroimisen tapoja selvitettiin, mutta ne osoittautuivat haastaviksi
- Lainmuutos pyritäisiin tekemään EU:n jätesäädöspaketin toimeenpanon yhteydessä, erillinen lausuntokierros todennäköisesti tulossa
 - Tavoite: voimaan 2021 alusta
- Tekninen toteutus syksyllä

Jäte- ja tuotetietojärjestelmä

”Käyttäjäystävällisestä, digitaalisesta järjestelmästä on saatavilla luotettavaa ja kattavaa jäte- ja tuotetietoa, jonka avulla voidaan seurata ja kehittää jätehuoltoa, vastata raportointivaatimuksiin sekä edistää kiertotaloutta.”



LVAn tietokantakuva



	A	B	C	D	E	F	G	H
	Prioriteetti	Osa-alue	Tarve	Palautte	Toiminta	Toiminto	Uusimuutos	Ratkaisuvaltuutetut/ohjeidot ja mahdolliset lisäediot
1	1	Tietojen syöttö	EWC-koodien ja jätteenkäsittelyjärjestelmän tulisi pohtaa suoraan jätetyyppi ja käsittelykuvauk	Tietoliikennän rakentaminen toiminnanharjoittajan vanhasta järjestelmästä uuteen.	Tietojärjestelmä	Laatu- ja määrätietojen syöttö	M	Lomakkeen suunnittaminen jättekoodin tiedoja lukuksi, esim. "Jättekoodigeneraattori"
2	2	Integroatio	Jätetehtojen vertailu suoraan toiminnanharjoittajan järjestelmästä JTT	Tietoliikennän rakentaminen toiminnanharjoittajan vanhasta järjestelmästä uuteen.	Tietojärjestelmä	Jätetehtojen siirto		Suosittelit, ellei siirrot haastavissa jätteenkäsittelyn
3	3	Integroatio	Kunten järjestelmän ja YLVA:n välillä tarvitaan rajapinta.	Kunten järjestelmästä (DYNASTY ja Trimble) eväit keskustella YLVA:n kanssa	Kunnan jättesuoritusviranomaisen	Jätetehtojen siirto	U	Vaadi lauseksityksiä
4	1	Direktiivitarve	Tarve päättää laitoskele vastaanottajia jätetekielä	Vastanaottelu järe tule yfensä jakena, järe jakautuu laitoksen käsitteilyyn osittain eri järeisiin, joilla on eri tyypissä jättekäsitteilyä.	Toiminnanharjoittaja			Katso direktiivitarpeet vaarakäsitteilylle, metallille, rakennus- ja purkijätteelle, yhdyskuntajätetuille sekä pakkaus- ja muovijätetuille
5	1	Direktiivitarve	Tarve päättää laitoskele vastaanottajia jätetekielä	Yleistäntä erä e käsitellä yksin koke keijun läti, vaan erä läti osa täitä muodostaa yhteistä mudon erien kanssa somman jättekäsitteilytään.	Toiminnanharjoittaja			Katso direktiivitarpeet vaarakäsitteilylle, metallille, rakennus- ja purkijätteelle
6	1	Jäljitettävyy	Jättekoodien muuttaminen käsitteilyn aikana	YLVAsta KIVOn lästiloitten jäteen energiatuhoodyntämisen osuuden määrittäminen välellä, jättekooditväikkeitä, jossa yhdyskuntajätetuiksi hakuja. Tarvitaan vielä tarkempi tieto jätteen alkuperästä eli esim. onko käsitelty järe yhdyskuntajätetuä	Toiminnanharjoittaja	Laatu- ja määrätietojen syöttö	U	Viriläus aikaseppään jättekoodiin (esim. "waste stream number") Raportoinnin ohjeistuksen Esim. Hollannin ratkaisu
8	1	Käytettävyy	Järjestelmään tarvitaan lisää kapasiteettia	Ylä kuormusta helmikuussa. Vuosiarpoiton tiedoja palaisee syytämään palakaassa väleä lähemmäksi kopula ja helmikuussa otitti olo väleä. Paken hoitokäytä	Tietojärjestelmä	Jätetehtojen laadun		
9	1	Direktiivi vaatimukset	Yleiset Perus-YLVA	Tuottajajärekeristi TURE Jättelehuoltorekisteri	Jätetsiirtorekisteri	Kapasiteetin lisäys	M	Vaaka- ja ERP-j ...

[illegible]

The diagram is a matrix with three main rows representing digitalization projects and three main columns representing dimensions of digitalization. The rows are: 'Tietojen syöttö' (Data input), 'Arkkitehtuuri, teknologiat ja käyttäjätuki' (Architecture, technologies and user support), and 'Raportointi' (Reporting). The columns are: 'Jäljitettävyyttä' (Traceability), 'Integraatio' (Integration), and 'Tietosuojaa' (Data security). The matrix is divided into three main sections: 'JIT-palvelut ja käyttöliittymä' (JIT services and user interface), 'Käyttäjätuke' (User support), and 'Järjestelmien välinen integrointi' (System integration). The matrix shows that 'Tietojen syöttö' has a high impact on 'Jäljitettävyyttä' and 'Integraatio', while 'Raportointi' has a high impact on 'Tietosuojaa'. The 'Järjestelmien välinen integrointi' section shows a high impact on 'Integraatio' and 'Tietosuojaa'.

Käsite- ja tietomalli

- Toteutus 04 - 06/2020, Netum Oy
- Luonnoksista pyydetään kommentteja keskeisiltä sidosryhmiltä
- Viedään suomi.fi-yhteentoimivuusalustalle

PROJEKTIN VAIHE	LOPPUTULOKSET	MITEN
Toiminnan kuvaaminen/ dokumentointi	• JTT:n tavoitetilan toiminnan kuvaus ja prosessikartta (siltä osin kuin JTT:n kehittämiseksi tarvitaan)	Määritellään ja kuvataan tavoitetilan • toimijat ja heidän roolinsa • palvelukartta • toimijoiden välinen vuorovaikutus • ylätason prosessit ja prosessien välinen vuorovaikutus • palveluiden ja prosessien riippuvuudet
Käsitemallin luonti	• JTT-käsittemalli: toiminnan keskeiset käsitteet, käsitteiden tietosisällöt ja käsitteiden väliset loogiset suhteet.	Käsittemalli luodaan niistä tietovarannoista, joita ollaan kehittämässä (tavoitetilan käsittemalli) • tarkastelemalla keskeisiä prosesseja ja palveluita • selvittämällä, mitä päätietoja toimintaa ja palveluita tukevilla tietojärjestelmissä on • olemassa olevien sanastojen ja käsitteistöjen läpikäynnillä • kuvataan UML-kaaviona (Unified Modeling Language)
Tietomallin luonti	• JTT-tietomalli; määrittelee, millä rakenteella tiedot tallennetaan tietovarastoon	Tietomalli tehdään UML-kuvauksena: entiteetit, relaatiot, kardinaliteetit ja normalisointi.

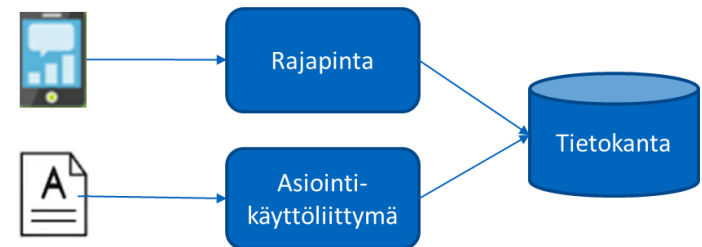
Siirtoasiakirjoja koskeva sääntely muuttumassa

- Siirtoasiakirjavelvoitteita muutettaisiin niin, että
 - Siirtoasiakirja olisi laadittava sähköisenä
 - Se voitaisiin laatia paperisena, jos jätteen haltijalla ei ole edellytyksiä laatia siirtoasiakirjaa sähköisenä
 - Siirtoasiakirjan tiedot olisi toimitettava siirtoasiakirjarekisteriin välittömästi (sähköinen) tai 3 kk:n kuluessa (paperinen) siirron päättymisen jälkeen, toimittamisesta huolehtisi jätteen haltija
- Voimaantulo porrastetusti:
 - Vaaralliset jätteet ja POP-jätteet: vuoden 2021 alusta
 - Sako- ja umpikaivolietteet, hiekan- ja rasvanerotuskaivojen lietteet, pilaantuneen maa-ainekset ja rakennus- ja purkujätteet: vuoden 2022 alusta
- Lisäksi siirtoasiakirjaan merkittäviin tietoihin ehdotetaan muutoksia
 - Mm. käsittelymenetelmä, jätteen alkuperä
 - Jäteasetuksen muutos valmisteilla

Siirtoasiakirjarekisteri

- Tavoitteena on siirtyä sähköisiin siirtoasiakirjoihin Suomen sisällä tapahtuvissa jätekuljetuksissa ja kerätä asiakirjoihin kertyvä jätetieto viranomaisrekisteriin

- Rajapinta sähköisiin siirtoasiakirjoihin
- Käyttöliittymä paperista siirtoasiakirjaa käyttävälle
- Siirtoasiakirjajärjestelmiä on käytössä ja kehitteillä



- Rekisterin esiselvitys tehtiin syksyllä, nyt suunnittelu- ja toteutushanke käynnissä Syken ja tämän alihankkijan kanssa
 - Minimiratkaisun toteuttaminen ensi vuoden alkuun mennessä
 - Todennäköisesti perustetaan käyttäjäryhmä, ensi vaiheessa kuullaan siirtoasiakirjajärjestelmien omistajia
 - Rekisteriin toteutetaan myös tietojen katselu (viranomaiset, toiminnanharjoittajien omat tiedot)
 - Tulevaisuudessa integroidaan todennäköisesti ympäristöluparaportoinnin YLVA-järjestelmän kanssa, jolloin toiminnanharjoittajien vuosiraportointi helpottuu
 - Rekisterin avulla saadaan kerättyä uutta ja tarkempaa tietoa, jota voidaan hyödyntää esim. valvonnassa, seurannassa ja jätetilastoinnissa



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Kiitos!

Lisätietoa jenni.lehtonen@ym.fi sekä aikanaan
Hankeikkunasta <https://valtioneuvosto.fi/hankkeet>