



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Vanhojen rakennusmateriaalien tietopankki + verkkopohjainen rakennusjäteilmoitus

Harri Hakaste
Rakennusmateriaalien haitalliset aineet –
seminaari 11.10.2017

Rakentamisen materiaalitehokkuuden edistämishjelma (RAMATE) 2013

- Taustalla
 - EU:n jätedirektiivi; rakennus- ja purkujätteen kierrätystavoite 2020: 70 % (hyödyntäminen materiaalina)
 - Korjausrakentamisen strategia 2007
- Rakennus- ja purkujättemäärän vähentäminen, lajittelun ja kierrätyksen edistäminen rakennuksen elinkaaren eri vaiheissa
- Painopiste materiaalitehokkuuden ja kierrätyksen tiedollisten edellytysten parantamisessa

YMPÄRISTÖMINISTERIÖN RAPORTTEJA 17

Rakentamisen materiaalitehokkuuden edistämishjelma

Ramate-työryhmän loppuraportti
Toim. Else Peuranen ja Harri Hakaste



Harri Hakaste ympäristöministeriö

Vanhojen rakennusmateriaalien tietopankki

RAMATE-ohjelma: "Edistetään suunnitelmallista kiinteistönpitoa, säästävää korjaamista ja rakennusjätteen kierrätystä korjaamisessa"

- "luomalla sähköinen tietokanta eri-ikäisten rakennusten materiaalien ominaisuuksista, haitallisuudesta ja kierrätettävyydestä"

RAMAHAKI-hanke

- Tietoineiston kokoaminen (Pekka Hänninen) ohjausryhmän (YM, VTT, Museovirasto) tuella 2014-16
- Hakupalvelun toteuttaminen Korjaustietopalveluun (ymparisto.fi) 2016-17
- Palvelun avaaminen maaliskuussa 2017



Vanhojen rakennusmateriaalien tietopankki

Kohderyhmä ja tavoite

- Kaikki korjaajat omatoimisista ammattilaisiin
- Tietopankin painopiste pientaloissa
- Tavoitteena tarjota apua käytännön korjaustilanteisiin

Tietopankin sisältö

- materiaalin käyttötarkoitus ja pääominaisuudet
- käytetyt tuotenimikkeet ja käyttöaika
- haitallisuus purettuna/paikallaan jätettynä
- kierrätettävyys
- kuva materiaalista tai tuotteesta

Tietopankki toimii osoitteessa http://www.ymparisto.fi/fi/FI/Rakentaminen/Korjaustieto/Rakennusmateriaalien_tietopankki



Verkkopohjainen rakennusjäteilmoitus

- MRA 55 §: velvoite esittää luvanvaraisissa hankkeissa *"selvitys rakennusjätteen määrästä ja laadusta sekä sen lajittelusta, jollei jätteen määrä ole vähäinen"*
- RAMATE-ohjelma: *"Kehitetään rakennushankkeiden jätehuollon ohjausta, raportointia ja tilastointia ... luomalla helppokäyttöinen verkkopohjainen raportointijärjestelmä luvanvaraisten rakennus-, korjaus- ja purkuhankkeiden jätemäärien arviointiin ja seurantaan"*
- Toteutus osana SADe-ohjelman Lupapiste-hanketta 2015-16
- Ilmoitus laaditaan verkossa luvan hakemisen yhteydessä
 - Rakennus- ja purkujätteet ilmoitetaan jäteasetuksen lajitteluvuorituksen mukaan
 - Vaaralliset aineet ilmoitetaan vaarallisten aineiden luettelon perusteella
- Mahdollisuus tietojen todentamiseen hankkeen lopputarkastusvaiheessa
- Lisäksi lomake myytävien rakennusosien ja materiaalien ilmoittamiselle → kierrätysjätemarkkinoiden edistäminen
- Lomakkeen pilotointi 2016-17 Lupapisteessä

The screenshot shows the LUPAPISTE web application interface. The browser address bar displays the URL: <https://www-qa.lupapiste.fi/app/fi/applicant#/application/LP-091-2017-90112>. The page title is "Mestariintie 11 - Lupapiste". The main content area shows a map of the location and details for the application "Mestariintie 11 Asuinkerrostalon tai rivitalon rakentaminen". The application status is "Luonnos" (Draft). The details include: Kiinteistötunnus: 91-28-146-3, Asiointikunta: Helsinki, Hakemus jätetty: (blank), Asiointitunnus: LP-091-2017-90112, Kuntalupatunnus: (blank), and Käsittelijä(t): (blank). The navigation bar at the bottom includes tabs for "Hakemuksen tiedot", "Osapuolet", "Suunnitelmat ja liitteet", "Hakemuksen jättäminen", and "Lausunnot".

Tiedosto Muokkaa Näytä Sivuhistoria Kirjanmerkit Työkalut Ohje

Mestarintie 11 - Lupapiste x +

https://www-qa.lupapiste.fi/app/fi/applicant#/application/LP-091-2017-90112

Useimmin avatut Aloitussivu

LUPAPISTE FI

Hankkeet Ohje Koulutus 092 Hakija 1 Kirjautu ulos

RAKENNUS- JA PURKUJÄTESUUNNITELMA

Lisätietoa kierrätyksestä löydät osoitteesta www.kierratys.info.

Rakennus- ja purkujäte

Aines	Arvioitu määrä	Yksikkö	Paino tonnia	Poista
Valitse aines		Valitse yksikkö		X

+ Lisää rivi + Kopioi viimeinen rivi

Vaaralliset aineet

Aines	Arvioitu määrä	Yksikkö	Paino tonnia	Poista
Valitse aines		Valitse yksikkö		X

+ Lisää rivi + Kopioi viimeinen rivi

RAKENTÄMÄN PÄÄTÖKSEN TOIMITUS

Vastaanottaja

Tiedosto Muokkaa Näytä Sivuhistoria Kirjanmerkit Työkalut Ohje

Mestarintie 11 - Lupapiste x +

https://www-qa.lupapiste.fi/app/fi/applicant#/application/LP-091-2017-90112

Useimmin avatut Aloitussivu

LUPAPISTE FI

Hankkeet Ohje Koulutus 092 Hakija 1 Kirjautu ulos

RAKENNUS- JA PURKUJÄTESUUNNITELMA

Lisätietoa kierrätyksestä löydät osoitteesta www.kierratys.info.

Rakennus- ja purkujäte

Aines	Arvioitu määrä	Yksikkö	Paino tonnia	Poista
Valitse aines		Valitse yksikkö		X

Valitse aines

- Betoni-, tiili-, kivennäislaatta- ja keramiikkajätteet
- Kipsipohjaiset jätteet
- Kyllästämättömät puujätteet
- Metallijätteet
- Lasijätteet
- Muovijätteet
- Paperi- ja kartonkijätteet
- Maa- ja kivainesjätteet

Aines	Arvioitu määrä	Yksikkö	Paino tonnia	Poista
Valitse aines		Valitse yksikkö		X

+ Lisää rivi + Kopioi viimeinen rivi

RAKENTÄMÄN PÄÄTÖKSEN TOIMITUS

Vastaanottaja

Tiedosto Muokkaa Näytä Sivuhistoria Kirjanmerkit Työkalut Ohje

Mestariintie 11 - Lupapiste x +

https://www-qa.lupapiste.fi/app/it/applicant#/application/LP-091-2017-90112

Useimmin avatut Aloitussivu

LUPAPISTE FI

Hankkeet Ohje Koulutus 092 Hakija 1 Kirjautu ulos

RAKENNUS- JA PURKUJÄTESUUNNITELMA

Lisätietoa kierrätyksestä löydät osoitteesta www.kierratys.info.

Rakennus- ja purkujäte

Aines	Arvioitu määrä	Yksikkö	Paino tonnia	Poista
Valitse aines		Valitse yksikkö		X

+ Lisää rivi + Kopioi viimeinen rivi

Vaaralliset aineet

Aines	Arvioitu määrä	Yksikkö	Paino tonnia	Poista
Valitse aines		Valitse yksikkö		X

- Valitse aines
- Maalit, lakat, liimat ja liuottimet
- Aerosolipullot
- Painekyllästetty puu
- Eiiohopealamput ja paristot
- Jäteöljyt ja muut öljyiset jätteet
- Asbesti
- Kivihiilipiki eli kreosootti
- Lyijymönjä ja muut raskasmetallipitoiset maalijätteet
- Eristeiden ja tiivistemassojen haitalliset jätteet (mm, PCB)



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

MARA- asetuksen uudistus

Else Peuranen, ympäristöministeriö
7.11.2017, Ramate-seminaari
Ympäristöministeriö, Helsinki

MARA-sisältöä

- Soveltaminen suunnitelmalliseen rakentamiseen
 - Lakisääteinen suunnitelma, lupa tai ilmoitus taikka kunnan rakennusjärjestys
 - Eräät herkäät alueet ulos, esim. 1- ja 2-luokan pohjavesialueet
- Maarakentamiskohde väylä, kenttä, valli, teollisuus- ja varastorakennusten pohjarakenne ja tuhkamursketie
 - Tuhkamursketie vain metsäautoteihin
- Jätteen hyödyntämisen ja väliaikaisen varastoinnin vaatimuksia
 - Mm. jätteen määrälle rakenteessa enimmäiskerrospaksuus (rakenteesta riippuen 0,2 m – 5 m), etäisyydet vesistöistä ja talousvedestä
- Ilmoituksessa uusia tietovaatimuksia
 - Kiinteistön omistajan suostumus oltava, jälkikäteisilmoitus toteutuneesta jätteen hyödyntämisestä

14

MARA-materiaalit (liite 1)

- Nykyiset
 - Betonimurske
 - Kivihillen, turpeen ja puuperäisen aineksen polton lentotuhkat, pohjatuhkat ja leijupetihiekka
- Uudet
 - Tiilimurske
 - Asfalttimurske tai -rouhe
 - Käsitelty jätteenpolton kuona
 - Valimohiekat
 - Kalkit
 - Rengasrouhe ja kokonaiset renkaat
 - Rakenteesta poistettu jäte

15

Kriteerejä jätteen MARA-kelpoisuudelle

- Täyttää liitteen 2 raja-arvot
 - SYKEN työssä arvioitu ympäristölle aiheutuvaa riskiä ja sen pohjalta laskettu riskiperustaiset arvot
 - Kaikilta osin riskiperustainen arvo ei ole sama kuin lopullinen raja-arvo, esim. erityisen haitallisten aineiden osalta raja-arvo vastaa nykyisen MARAn arvoa
- Muiden aineiden osuutta rajoitettu, esim.
 - betoni- ja tiilimurskeessa max. 1 paino-% vedessä kellumatonta ainesta sekä max. 10 cm³/kg vettä kevyempiä materiaaleja
 - betonimurskeessa max. 30 painoprosenttia tiili- ja kaakelijätettä
- Muita vaatimuksia
 - Oltava teknisesti kelpoinen ko. kohteeseen
 - Palakokoa rajoitettu (mm. betonimurske max. 90 mm!)
 - STUK:n ohjeen rajoitukset rakennusmateriaalien ja tuhkien radioaktiivisuudelle

16

Jätteen laadunhallinta (liite 3)

- Jätteen luovuttajalla on oltava laadunvarmistusjärjestelmä
- Järjestelmällä tuotetaan
 - yksilöitävissä ja jäljitettävissä olevat tiedot siitä, että jäte kuuluu asetuksen soveltamisalaan;
 - hyödynnettäväksi luovutettu jäte täyttää sille asetetut ympäristökelpoisuusvaatimukset.
- ...ja varmistetaan, että
 - hyödynnettävän jätteen laadun valvonta on säännöllistä ja suunnitelmallista toimintaa, siihen liittyvä näytteenotto ja ympäristökelpoisuuden tutkiminen on järjestetty asetuksessa esitetyt vaatimukset täyttävällä tavalla;
 - syntyvät erilaiset jätejakeet pidetään erillään niiden synty- ja varastointipaikalla.

17

Tilannekatsaus

- MARA-luonnoksen ennakkonotifointi teknisten määräysten ilmoitusmenettelyn mukaan päättyy 17.11.2017
 - Numero 2017/194/FIN*
 - Komissio tarkistaa, että vastaa jätedirektiivin vaatimuksia; HUOM! Lähetetään komissiolle uudelleen asetuksen hyväksymisen jälkeen!
 - Korjattava, jos esitetään aiheellisia lausuntoja tai huomautuksia; muutoin ei asiasältöön mahdollista tehdä muutoksia
 - Valtioneuvostolle hyväksyttäväksi vasta odotusajan jälkeen
- Käynnissä
 - Sähköisen lomakkeen valmistelu (SYKE-YM)
 - Rakennepiirustukset (SYKE-Ramboll)
 - Uuden MARAn soveltamisohjeen valmistelu

* <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/tris/fi/search/>

18



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Julkiset hankinnat ja materiaali-inventaario

Matti Kuittinen

Hankintalaki mahdollistaa kiertotalouden huomioimisen julkisissa hankinnoissa

Uusi hankintalaki antaa mahdollisuuksia valita ympäristöä säästäviä ratkaisuja



Ympäristöministeriö tarjoaa kriteerit tarjousten laatimiseen ja vertailuun



2018

- Purkutöiden hankintakriteerit
- Kierrätys- ja uusiomateriaalien käyttö julkisissa hankinnoissa
- Purkukatselmu-ohje

20

EU:n yhteiset rakentamisen ympäristöindikaattorit tulevat.



Level(s)

Building sustainability performance

#BuildCircular

Testaajia etsitään.
Työpaja 14.12. klo 9 - 12
Rakennustiedossa.

EU:n Levels-indikaattorit

1. Hiilijalanjälki

- Käytön energiatehokkuus
- Elinkaaren hiilijalanjälki

2. Resurssitehokkaat materiaalikierrot

- Materiaaliluettelot
- Skenaariot
- Rakennus- ja purkujäte

3. Vesitehokkuus

- Käytön vesitehokkuus

4. Terveet ja viihtyisät tilat

- Sisäilman laatu
- Lämpöviihtyvyys
- Valaistus ja akustiikka

5. Sopeutuminen ilmastomuutokseen

- Tulevaisuuden riskit

6. Elinkaarikustannukset ja arvo

- LCC
- Arvon muodostus ja riskitekijät

Rakennetun ympäristön materiaali-inventaario

