



Milloin jäte lakkaa olemasta jäte ja
mitä sitten?
- Näkökulmia materiaalien hyötykäyttöön



Kiertotalouden suuret linjat

Kiertotalouden tavoitteita

- EU: Kiertotalouspaketti 2015
 - Kiertotalouden toimintasuunnitelma
 - Jättesäädösehdotukset
- Hallituksen tavoite: Suomi kiertotalouden kärkimaaksi vuoteen 2025 mennessä
- Sitra: Kierrolla kärkeen – Suomen tiekartta kiertotalouteen 2016-2025
 - Yhtenä painopistealueena TEKNISET KIERROT: Neitseellisten raaka-aineiden vähäinen käyttö sekä materiaalien ja tuotteiden pitkäikäisyys rakentavat kilpailuetua.
- RESURSSIVIISAS JA HIILINEUTRAALI YHTEISKUNTA

Kiertotalous vs. kierrätys

- Kiertotaloudessa resurssit säilytetään taloudessa, vaikka tuote on saavuttanut käyttöikänsä lopun.
- Tavoitteena on lähtökohtaisesti suunnitella ja valmistaa tuotteet siten, että ne pysyvät käytössä ja kierrossa mahdollisimman pitkään.
- SIIIS jätettä syntyy mahdollisimman vähän

- Kierrätyksessä keskitytään löytämään käyttötarkoituksia jo syntyneelle jätteelle.



Elinkaariajattelu

- Resurssitehokkuus ja kierrätys ovat kiertotalouden peruspilareita
- Maapallolla on vain rajallinen määrä luonnonvaroja, siksi niitä tulee käyttää kestävästi.
 - Materiaalien kiertoa tulee tehostaa!
 - Elinkaariajattelu mukaan materiaalien kehitykseen ja tuotesuunnitteluun!



Kiertotalouden haasteita ja
pullonkauloja: Lainsäädännön
määritelmät, tulkinnat ja prosessit.

Tuotannon sivuvirtojen ja jäännösmateriaalien hyödyntäminen

- Jätteen määritelmä
 - aine tai esine, jotka niiden haltija poistaa, aikoo poistaa tai on velvollinen poistamaan käytöstä.
- Poikkeus:
 - tuotannon sivuvirrat voivat olla jätteen sijasta sivutuotteita
 - jätteet voivat lakata olemasta jätteitä ns. end of waste –menettelyssä

Määritelmien soveltamisella on keskeinen merkitys materiaalin hyötykäytön toteutumisen kannalta

- Ympäristöluvanvaraisuus, YVA, muut toimintaa koskevat luvat
- Jätteiden kansainväliset siirrot, tyssäkö vienti?
- Jätteestä kemikaaliksi, uusia velvoitteita ja kustannuksia

Raaka-aineena jäte - milloin tarvitaan ympäristölupa?

- Pääsääntönä on, että jätteiden ammattimainen ja laitosmainen käsittely edellyttää toimivaltaisen viranomaisen lupaa.
- Yleinen luvanvaraisuus ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttaville toiminnoille (YSL 27 §)
- POIKKEUS: Ympäristölupaa ei tarvita koeluonteiseen lyhytaikaiseen toimintaan, jonka tarkoituksena on kokeilla uutta tekniikkaa, raaka- tai polttoainetta, valmistus- tai polttomenetelmää tai puhdistuslaitetta taikka käsitellä jätettä laitos- tai ammattimaisesti tällaisen toiminnan vaikutusten, käyttökelpoisuuden tai muun näihin rinnastettavan seikan selvittämiseksi.

Muita poikkeuksia jätteen käsittelytoimintojen yleisestä luvanvaraisuudesta

- maa- ja metsätaloudessa syntyvän ympäristölle ja terveydelle haitattomista luonnonaineksista (kuten lehdet, naatit, perunan ja muiden juuresten kuoret) koostuvan jätteen käyttö maa- ja metsätaloudessa;
- haitattomaksi käsitellyn jätevesilietteen, sakokaivolietteen, umpisäiliölietteen tai kuivakäymäläjätteen taikka haitattoman tuhkan tai kuonan hyödyntämiseen ja käyttöön lannoitevalmistelain (539/2006) mukaisesti;
- maa- ja metsätaloudessa syntyvän ympäristölle ja terveydelle haitattomista luonnonaineksista (kuten kannot, hakkuutähteet, risut, kuoret, hakkeet ja olki) koostuvan kasviperäisen jätteen hyödyntämiseen energiantuotannossa;
- turvetuotannossa syntyvän kaivannaisjätteen tai muussa kaivannaistoiminnassa syntyvän pysyvän jätteen tai pilaantumattoman maa-aineksen käsittely kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman mukaisesti kyseisen toiminnan yhteydessä muulla tavoin kuin sijoittamalla jäte suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavalle kaivannaisjätteen jätealueelle.
- pilaantuneen maaperän puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntäminen kaivualueella 136 §:ssä tarkoitetun päätöksen mukaisesti

Ammattimaisuuden ja laitosmaisuuuden kriteerejä

- Ammattimainen toiminta:
 - Ansaitseminen: otetaan korvaus jätteistä ja suoritetuista palveluista, jolloin toiminta on kokonaan tai osa liiketoimintaa.
 - Korvausta vastaan tehtävä työ, joka tehdään toiselle.
- Laitosmainen toiminta:
 - Ei välttämättä liity ansaintaa.
 - Isohko, ohjattu usein useampivaiheinen käsittelytoiminta.
 - Laitteisto, oma laitteistorakennus, toimitila tai -alue.
 - Toiminta on säännöllistä, valvottua ja siinä on omaa työvoimaa.
 - myös toimintaan varattu ulkoalue (varastokenttä, tms.) täyttää laitosmaisuuuden kriteerin (esimerkiksi aumakompostointi).
 - Kiinteä sijoituspaikka, mutta laitoksella voi käydä siirrettäviä laitteita suorittamassa käsittelytoimintaa (esimerkiksi siirrettävä murskainlaite).
- Ympäristölupavelvollisuuteen ei vaikuta se, käsitelläänkö laitoksessa omassa toiminnassa vai muualta vastaanotettuja jätteitä.

YVA-kynnys

- a) vaarallisen jätteen käsittelylaitokset, joihin vaarallista jätettä otetaan poltettavaksi, käsiteltäväksi fysikaalis-kemiallisesti tai sijoitettavaksi kaatopaikalle, sekä sellaiset biologiset käsittelylaitokset, jotka on mitoitettu vähintään 5 000 tonnin vuotuiselle vaarallisen jätteen määrälle;
- b) muiden jätteiden kuin vaarallisen jätteen polttolaitokset tai **fysikaalis-kemialliset käsittelylaitokset**, joiden mitoitus on enemmän kuin **100 tonnia jätettä vuorokaudessa**, sekä biologiset käsittelylaitokset, jotka on mitoitettu vähintään 20 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle;
- c) yhdyskuntajätteiden tai -lietteiden kaatopaikat, jotka on mitoitettu vähintään 20 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle;
- d) muiden kuin a tai c alakohdassa tarkoitettujen jätteiden kaatopaikat, jotka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle;

Sivutuotteen määritelmä (jätelaki 5.2 §)

Aine tai esine ei ole jäte vaan sivutuote, jos se syntyy sellaisessa tuotantoprosessissa, jonka **ensisijaisena tarkoituksena ei ole tämän aineen tai esineen valmistaminen**, ja:

- 1) jatkokäytöstä on varmuus;
- 2) voidaan käyttää suoraan sellaisenaan tai sen jälkeen, kun sitä on muunnettu enintään tavanomaisen teollisen käytännön mukaisesti;
- 3) syntyy tuotantoprosessin olennaisena osana; sekä
- 4) täyttää käyttöön liittyvät tuotetta sekä ympäristön- ja terveydensuojelua koskevat vaatimukset eikä sen käyttö kokonaisuutena arvioiden aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Sivutuote rinnastuu mihin tahansa vastaavaan tuotteeseen ja siihen sovelletaan kyseistä tuotetta koskevaa tuotesäätelyä tai sen tulee täyttää kyseessä olevalle materiaalille asetetut tekniset vaatimukset (esimerkiksi kiviaineksen tulee täyttää tienrakentamisessa sille asetetut tekniset vaatimukset).

EoW-kriteerit (jätelaki 5.3 §)

aine tai esine ei ole enää jätettä, jos:

- 1) se on läpikäynyt **hyödyntämistoimen**;
- 2) sillä on käyttötarkoitus, johon sitä käytetään yleisesti;
- 3) sillä on markkinat tai kysyntää;
- 4) se täyttää käyttötarkoituksensa mukaiset tekniset vaatimukset ja on vastaaviin tuotteisiin sovellettavien säännösten mukainen; ja
- 5) sen käyttö ei kokonaisuutena arvioiden aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Kriteerit jäteominaisuuden päättymiselle (EU)

- Eräille romumetalleille (rauta-, teräs- ja alumiiniromu, ml. alumiiniseosromu)
- Kupariromulle
- Lasimurskalle
- Kaikkien asetuksen mukaisten arviointiperusteiden tulee täytyä, jotta kyseessä olevaa ainetta tai esinettä ei enää pidetä jätteenä.
- Asetusta soveltavan toiminnanharjoittajan on ylläpidettävä asetuksessa säädettyä *laadunhallintajärjestelmää*, joka on pyynnöstä annettava valvontaviranomaisen tutustuttavaksi.
- Jos asetuksen mukaisia vaatimuksia ei oteta käyttöön, toiminnassa muodostuvien jätteiden jätehuolto on järjestettävä jätelain vaatimusten mukaisesti koko jätehuoltoketjussa.

Jäteluonteen tapauskohtainen harkinta

- Esine tai aine on jätettä vain, jos se täyttää jätelaissa tarkoitetut jätteen tunnusmerkit
- Ellei toimintaa koskevia, sellaisenaan sovellettavia jätteeksi luokittelun päättymistä koskevia säädöksiä ole annettu, voidaan vastaavan kaltaista menettelyä tarvittaessa soveltaa tapauskohtaisesti.
- Tällöin toimivaltainen viranomainen ratkaisee onko aine tai esine hyödyntämistoimen seurauksena lakannut olemasta jätettä.

Miten jätestatuksen päättymistä haetaan?

- A. Materiaalin/jätteen haltija tekee arvion materiaalin jäteluonteesta
- B. Valvontaviranomainen voi antaa lausunnon luokituksesta ja luvan muutostarpeesta
TAI
- C. Ympäristölupaviranomainen ratkaisee luokituksen ympäristölupahakemuksen käsittelyn yhteydessä

Muita jätteen hyötykäyttöön vaikuttavia säädöksiä

- MARA-asetus: Jätteiden hyödyntäminen maarakentamisessa
 - Toimiva keino edistää kiertotalouden ja kiertotalouden ratkaisuja.
 - Ei edellytä ympäristölupaa, mutta vaatii ilmoituksen valvontaviranomaiselle.
 - Varmistaa materiaalien turvallisen hyötykäytön eikä jätteenä hyödynnettäessä edellytetä REACH-asetuksen mukaista rekisteröintiä, joka jäteperäisille tuotteille saattaa muodostua kohtuuttoman kalliiksi.
 - Vain tietyille jätteille/jätenimikkeille
- MASA-asetus: koskee rakentamisen maa-ainesjätteiden hyödyntämistä
 - Voimaan keväällä 2018?
 - Rekisteröintimenettely ja sitä koskevat edellytykset; ei edellyttäisi ympäristölupaa
- Lannoitteet: EU:n lannoiteasetus, sivutuoteasetus ja kansalliset säädökset
 - Ongelmana hallinnollisten menettelyjen runsaus
 - Maaliskuussa 2016 komission ehdotus lannoiteasetukseksi



Esimerkkejä hyödynnettävistä
jätejakeista

Rengasrouheen tai -granulaatin hyödyntäminen

- Käytöstä poistetut ajoneuvojen renkaat sekä niistä valmistettu rouhe (palakoko 50–300 mm) ja granulaatti (palakoko 0,5–25 mm) ovat jätelain tarkoittamaa jätettä.
- Rengasrouheen ja -granulaatin valmistaminen (leikkaaminen, murskaaminen) ammattimaisesti tai laitospäisesti edellyttää ympäristölupaa.
- Myös rengasrouheen hyödyntäminen maarakentamisessa (meluvallit, varasto- ym. kenttien pohjarakenteet, kaatopaikkarakenteet, teiden kevennysrakenteet, yms.) on ympäristöluvanvaraista jätteen ammattimaista tai laitospäistä käsittelyä.
- Käytöstä poistettujen kokonaisten renkaiden pienimuotoinen hyödyntäminen sellaisenaan esimerkiksi venelaitureissa ”lepuuttajina” tai muu vastaavanlainen käyttö ei edellytä ympäristölupaa.

Muovin leikkuujäännökset

- Tuotantoprosessissa ylijäänyt materiaali tai sellainen materiaali, joka ei täytä tuotteen laatuvaatimuksia (ns. ”kosmeettinen haitta”), kuten muovin työstössä syntyvät palat, yms., voi olla sivutuotetta.
- Jotta niitä voitaisiin pitää sivutuotteena, niitä on voitava käyttää uudelleen sellaisenaan joko ensisijaisessa tuotantoprosessissa tai muissa tuotantoprosesseissa, joissa käyttö on varmaa.
- Sivutuotetta ei pidetä jätteenä, eikä sitä koske jätelain tarkoittamat velvollisuudet .
- Tällainen materiaali on kuitenkin jätettä, jos siitä on poistettava epäpuhtauksia tai sitä on muutoin muunnettava jollakin jätteen käsittelyksi katsottavalla menetelmällä ennen jatkokäyttöä.



Jätestatuksen päättymisen vaikutukset

Luvanvaraisuus

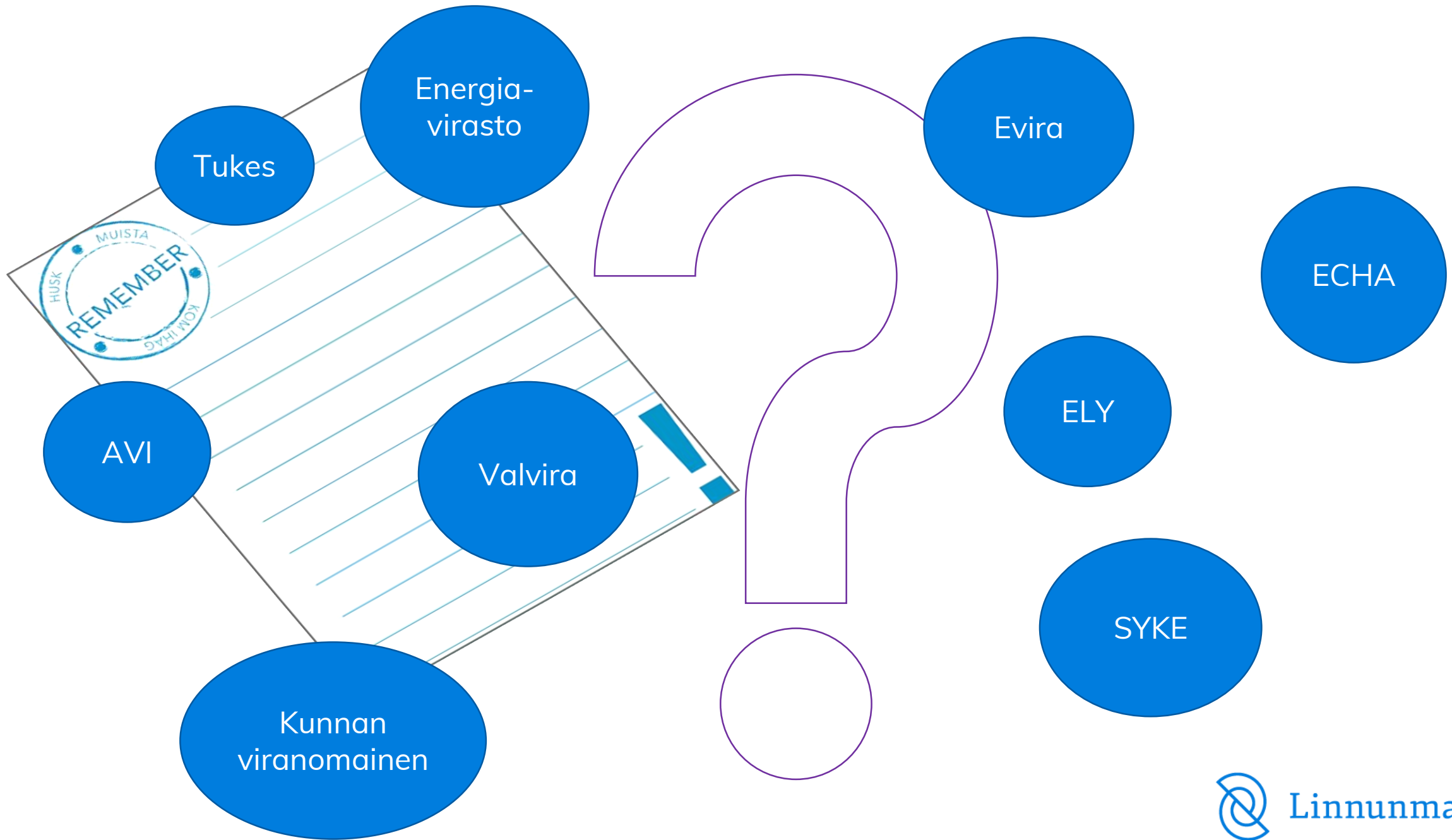
- Lupakynnys korkeampi käsiteltäessä raaka-ainetta, jonka jätestatus on päättynyt

Jätteestä kemikaaliksi

- Materiaalin jäteluonteen päättyessä siitä voi tuotteena tulla kemiallinen aine tai seos, joka vaatii REACH-asetuksen mukaisen rekisteröinnin (esimerkiksi teollisuuden kuonat)
- Sivutuote REACH-asetuksessa: sivutuotteita ei tarvitse rekisteröidä, kun niitä **ei itsessään tuoda maahan tai saateta markkinoille** vaan ne hyödynnetään samassa toiminnassa, jossa ne ovat syntyneet.
- End-of-waste -tuotteille voi soveltua ns. hyödyntämispoikkeus, jonka mukaan rekisteröinnistä on mahdollisuus vapautua tietyin edellytyksin.
- REACH-rekisteröinti ja rekisteröinnissä tuotettu tieto aineen ympäristö- ja terveysvaikutuksista voi auttaa tunnistamaan jäännösmateriaalien sisältämiä haitallisia aineita, jolloin ne voidaan poistaa materiaalikierrosta

Tulossa...

- Jätedirektiivin muutos aikaisintaan tämän vuoden aikana
- Pieniä muutoksia mm. EoW-kriteereihin, kannustetaan jäsenvaltioita edistämään jätestatuksesta luopumista
- Tuoko toiminnanharjoittajille helpotusta vai päinvastoin? Tällä hetkellä EoW-kriteerit olleet enemmän laadun varmentamisen väline, kuin sääntelytaakan poistaja
- Is it Waste -tool?



Linnunmaa on ainutlaatuinen
ympäristöasiantuntijoiden yhdistelmä,
joka tarjoaa laajoja ja perusteltuja näkemyksiä niin
ympäristöjuridiikkaan, -tekniikkaan kuin
kemikaaliturvallisuuteen
ja ylittää käsityksen perinteisestä alan konsultista.

Esimerkkejä Linnunmaan palveluista uusioraaka- aineen hyödyntäjälle



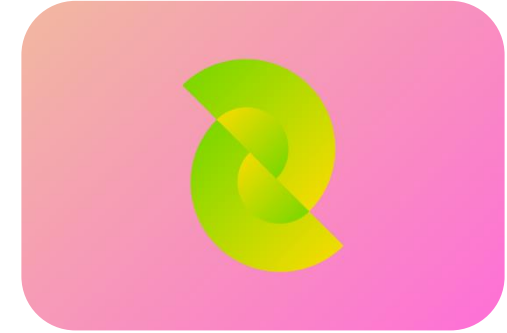
Ympäristöasioiden
hallinta:

Jätteiden
hyödyntämisen
lavitukset, YVA ja EoW /
sivutuotelausunto-
pyynnöt ja hakemukset,
elinkaariarvioinnit



Kemikaaliturvallisuus:

Haitta- ja vaaratekijöitä
sisältävien materiaalien
tunnistaminen,
riskinarviointi ja
suojautumisen
ohjeistaminen



Lakipalvelut:

Luvitukseen liittyvät
vastineet, muistutukset
ja valitukset.
Lainsäädännön
velvoitteiden
tunnistaminen



Palveluksessanne

www.linnunmaa.fi