

Potpuri kuntien hyvistä hiilineutraalin kiertotalouden esimerkeistä

Venla Riekkinen ja Hanna Eskelinen

Suomen ympäristökeskus

23.5.2019

Kuntien keinot hiilineutraaliin kiertotalouteen



Liikenne ja liikkuminen 1/3:



Biokaasu

- Jyväskylän kaupungin biokaasulinjaus: autoja tai kuljetuspalveluita hankittaessa ensisijaisesti biokaasu käyttövoimana
 - Elokuussa neljä biokaasulla toimivaa Linkki -linja-autoa
 - Kankaalla ensimmäisiä biokaasukäyttöiset yhteiskäyttöautot
 - Kotihoidossa kymmenkunta biokaasuautoa, useita muita kaupungin eri yksiköiden käytössä olevia autoja
 - Jätekuljetusautoissa käytössä, kilpailutuksen kautta hinta aleni -11 %
 - Jyväskylässä biokaasuautojen määrä moninkertaistunut v 2018 aikana (2,3% Suomen biokaasuautoista)
 - Ensimmäisen vuoden aikana Mustankorkean biokaasun myynti kolminkertaistui ja tankkauskertojen määrä viisinkertaistui

Lisätietoja: tutkimus- ja kehittämispäällikkö Pirkko Melville, puh. 014 266 1593, etunimi.sukunimi@jyvaskyla.fi

Liikenne ja liikkuminen 2/3

Sähköpyörät Kuopiossa

- 150 sähköavusteista kaupunkipyörää ensimmäisenä Suomessa käyttöön
- 1200 rekisteröitynyttä käyttäjää jo ensimmäisten käyttöviikkojen aikana
- Asematon järjestelmä
- Operaattori huolehtii, että pyörissä riittää virtaa
- Puhelinsovelluksen kautta käyttäjät löytävät pyörät ja näkevät akun virtatilanteen
- Käyttökokemukset todella hyvät!



Liikenne ja liikkuminen 3/3

Muita esimerkkejä

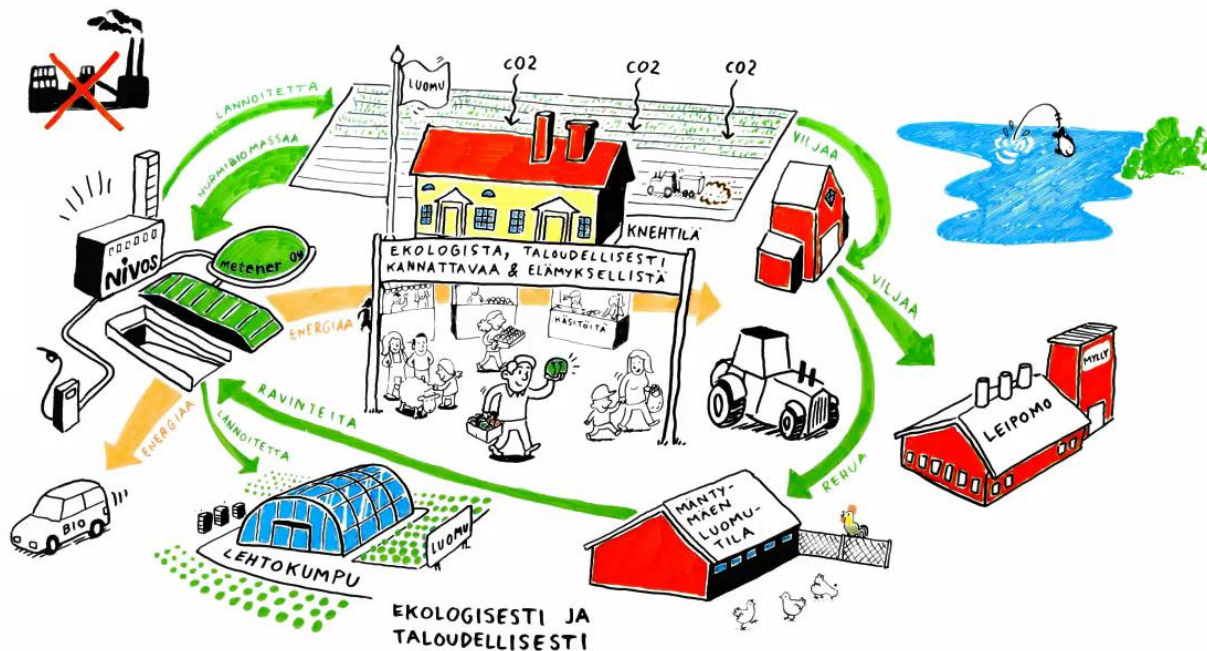
- Joensuussa ilmanlaatusähköpyörä
 - Lisätietoja: Sami Ruotsalainen etunimi.sukunimi@joensuu.fi tai Jukka Hirvonen etunimi.sukunimi@ymparisto.fi
- Turussa ympärivuotiset yhteiskäyttöpyörät
- Kangasalla yhteiskäyttöjopot koululaisille
- Helsingissä super-suositut Alepa-fillarit
- Mikkelin peruskoululaisilla ilmainen joukkoliikenne (+40 % matkustajamäärien kasvu)
 - Lisätietoja Liisa Heikkinen, p. 0447942526
- Myös yhteiskäytösähköautoja
 - Lappeenrannassa
 - lissä (säästöt 1 000 € --> 45 000 €/v)



Kuva: Lappeenrannan kaupunki

Maatalous ja ravinteet

Palopuron agro-ekologinen symbioosi, Hyvinkää



Kotitalousmuovin keräyskokeilu Orivedellä



Valtakunnallisesti ainutlaatuinen pilottitutkimus, jonka tavoitteena on selvittää mahdollisuuksia nostaa yhdyskuntajätteen kierrätysastetta muovien keräyksen osalta

- 1.6.2019 - 31.12.2020
- Kaikki kotitalousperäinen muovijäte
- Yhtiö on valinnut pilottiin taajamasta yli 100 kiinteistöä, joissa on vähintään 5 asuntoa
- Muut Oriveden pientaloasukkaat voivat osallistua viemällä muovit maksutta Oriveden jäteasemalle
- Koostumustutkimuksia, viestinnän ja valistuksen keinot

Lisätietoja: Virpi Oksala, etunimi.sukunimi@pjhoy.fi



Energia- ja materiaali-tehokkuus kouluissa

50/50 hanke lissä

- 2014: 3 iiläistä koulua mukaan pilotoimaan
 - Aloitetaan perusasioista: sähkön, lämmön ja veden mittaaminen ja säästötoimet
 - Oppilaat ideoivat itse, opit menevät myös kotiin
- Tulokset hyviä, monistettiin kaikkiin Iin kouluihin ja päiväkoteihin (yht. ~10)
- Vaasan yliopiston Enni-työkalu seurantaan
- Säästöt vuosittain n. 15 – 20 000€
- **Vuonna 2018 säästettiin yhteensä lähes 23 500€**
 - Tästä 50% takaisin koulujen käyttöön



Kuva: @IinKunta twitter

Alihyödynnetyt poron osat ja kalat hyötykäyttöön

- Normaalisti kala- ja porotalouden alihyödynnetyt osat, jotka ovat täysin ihmisravinnoksi kelpaavia, ovat päätyneet eläinten rehuksi tai haudatuksi maastoon
- Rovaniemellä olevat aasialaistyylliset ravintolat tulevat käyttämään arviolta 3-4 t/v aiemmin hukkaan mennyttä kalaa sekä useita satoja kiloja aiemmin rehukäyttöön tai haudatuksi joutuneita poron osia
- Alkuvaiheessa vajaahyödynnettyjen elintarvikkeiden käyttö tuo lisätuloja alueen tuottajille noin 10 000 €



Lisätietoja: Petri Muje, etunimi.sukunimi@lapinamk.fi

Palveluverkkoselvitys

- Porin kaupunki on toteuttanut selvityksen koulujen ja päiväkotien sijoittumista suhteessa yhdyskuntarakenteeseen
 - Liikkuminen kaupungin sisällä -> tavoite alle kolmen kilometrin koulumatkasta koululaisille (lisänä julkinen liikenne)
 - Tarkastelussa arvioitu myös oppilasmäärien ennuste
 - Kiinteistöjen kunto ja kunnostustarpeet
 - Kiertotalouden kautta tarkastelussa myös rakennusten elinkaari ja materiaalit
 - Purkaminen ja materiaalien kierrätys



Ylijäämämaat hyötykäyttöön viherrakentamisessa



- Vantaan Korson Ankkapuiston rakentamisessa hyödynnettiin ruoppausmassoja ja muita paikallisia ylijäämämaita (hiekoitussepeä, kuorittua pinta maata sekä kivituhkaa)
 - Kokonaisuudessaan maamassoja hyödynnettiin n 9 900 t
 - 23 000 kg CO2 ekv. päästövähennys ja 56 000 € kustannussäästö
 - *Lisätietoja: Jukka Hietamies, etunimi.sukunimi@vantaa.fi*
- Ruopatut sedimentit ja ylijäämämaat rantapuiston rakennusmateriaaliksi Porvoossa
- Kaupunki ruoppaa Porvoonjoen laivaväylältä ja satamasta yhteensä pohjasedimenttiä
 - Kokonaisuudessaan maamassoja hyödynnettiin n. 14 300 t ja 640 000 € kustannussäästöjä
 - *Lisätietoja: Enni Flykt, etunimi.sukunimi@porvoo.fi*





Lue lisää: energialoikka.fi/ materiaaliloikka.fi