



Case Vattuniemi: Miten purettavista rakennuksista saadaan kiertotaloutta mahdollistavaa dataa?

Sami Jokela – 1001Lakes Oy



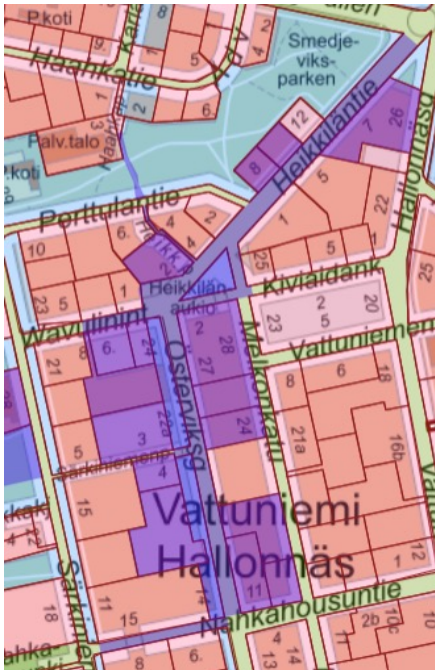
Vattuniemen keskus asemakaavan muutosluonnos 2021
Olemassa olevat rakennukset



Suunnitellut rakennukset

Hankkeen tavoite ja pilottikohde (Vattuniemen keskus)

- Hankkeen tavoitteena on kehittää **toimintamallia ja työkaluja** joilla voidaan edistää kiertotalouteen ja vähähiilisyyteen liittyviä tavoitteita ja tunnistaa **digitaalisten ratkaisujen ja datan tuomaa lisäarvoa** näihin tavoitteisiin pääsemisessä.
- Hankkeessa selvitetään, miten **ennakoitu ja systemaattinen suunnittelu** parantaa hyötykäyttöä, mitä lisäarvoa **purkukartoitustietojen keskitetyllä hallinnalla** saadaan ja mitä muuta etua voidaan saada eri toimijoiden välisellä **yhteistyöllä** ja datan tehokkaammalla hyödyntämisellä.
- **Pilottikohde:**
 - Vattuniemen Itälahdenkatu/ Heikkiläntie -kortteli
 - Alueella 16 kiinteistöä, jotka tullaan purkamaan, kokonaan tai osittain. Kohteet eri omistuksissa. Purut odottavat kaavan vahvistamista.
 - Helsingin kaupungin tavoitteena edistää alueen purku- ja rakennushankkeiden kiertotaloutta. Vaativat purkukartoitukset kohteista ja osallistumisen hankkeeseen.



JMB

BONAVA

SKANSKA

sato

HARTELA



VERITAS

JEALHA

Motiva Services

Materiaalikiertojen ratkaistava ongelma

Materiaalilähteet ja niiden hyödyntäjät eivät kohtaakaan tehokkaasti.

Purku- ja uudisrakentamisen sivu- ja jätevirtoja saatava kiertoon tehokkaammin.



Kiertotalouden data-alusta ja ekosysteemi ratkaisee kiertotalouden kohtaantoongelmaa monella eri tasolla



Digitaalisen materiaalikiertoalustan konsepti

Motiva Services on kehittänyt materiaalikiertoalustalle ja -ekosysteemille konseptin, joka kokoaa materiaalikiertoihin liittyvän tiedon, toimijat ja tietopalustat yhteen.

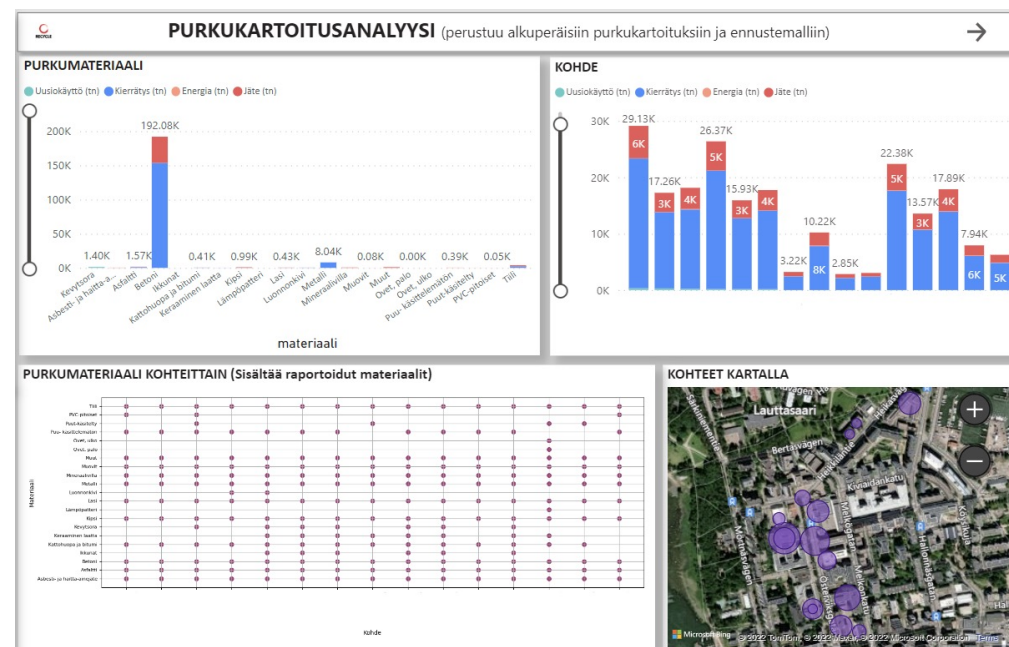
Alustan avulla materiaalit saadaan kiertoon entistä helpommin ja luodaan lisäarvoa alustan sekä tiedon käyttäjille.

- Alusta yhdistää ja tarjoaa materiaaleihin liittyvää tietoa oikea-aikaisesti ja siinä muodossa, että materiaalien käyttö helpottuu
- Tietoa kootaan ja välitetään eri järjestelmistä, alustoista ja markkinapaikoista
- Alusta toimii eri toimijoiden yhteistyön ja osallistumisen alustana – yhdistää erilaisia erityisosaamisia kiertotalouden edistämiseksi
- Jatkon painopisteenä rakennneosien uudelleenkäyttö



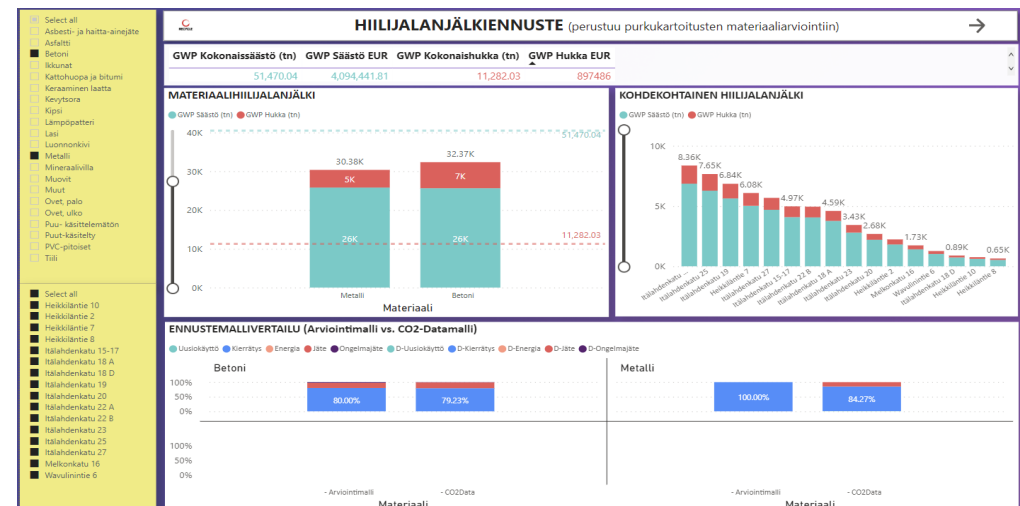
Purkukartoitusten analytiikalla kokonaiskuva Vattuniemen keskuksen purkumateriaaleista

- Purkukartoitukset antavat ennakkotiedon syntyvistä materiaalmääristä.
- Kohdekohtaisia tietoja kokoamalla muodostetaan kokonaiskuva Vattuniemen keskuksen purkumateriaaleista.
- Kiertotalousastelaskurilla laadittu arvio syntyvien materiaalien uusiokäyttö- ja kierrätysasteesta.
- Purkusuunnitelmien sekä aikataulujen tarkentuessa pystytään jalostetulla tiedon avulla tarjoamaan alueen toimijoille erilaisia kiertotaloutta edistäviä palveluja.



Analytiikan johtopäätökset

- Työ on keskittynyt data-alustasta saatavan datan käsittelyyn, rikastamiseen ja visualisoinnin toteuttamiseen.
- Rakenneseosien uudelleenkäyttö on potentiaalinen kehitysalue, jonka tarpeet tulee huomioida myös alustassa.
- Osallistujien motivointi ja mukaanotto on kriittinen menestystekijä
- Kaupallisen arvon osoittaminen on vaikeaa; millä mittareilla toimintaa pitäisi arvioida ja ohjata?



Esimerkkilaskelma:

CO2-päästöjen näkökulmasta uudelleenkäyttö (ja kierrätys) kannattaa, jos käyttökohde on enintään 1300 km (betoni) tai 21000 km (teras) etäisyydellä.



Kysymyksiä?

Sami Jokela
Teknologiajohtaja
sami.jokela@1001lakes.com
Puh. 050 483 3887



@MotivaOy



www.motiva.fi