

Infrasektorin toimijatapaamiset

Koosteraportti haastattelusta

Laatija Jenni Nurmi, Reroute Oy

"Työ on julkaistu osana 6Aika: Kestävien kaupunginosien kumppanuusmalli (KIEPPI) hanketta. KIEPPI-hanke on EAKR rahoitteinen 6Aika-hanke, jossa Tampereen Hiedanrannasta, Espoon Kerasta ja Turun tiedepuistosta kehitetään uusia kierto- ja jakamistalouden mukaisia asuinalueita."

TAMPERE.
FINLAND

6Aika

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Haastatteluiden toteutus

- Osana kieppi-hanketta toteutettiin infra-alan toimijahaastattelut (9 toimijaa), joiden tarkoituksena oli kartoittaa infra-alan toimijoiden kiinnostusta ja valmiuksia kiertotalouden toteuttamiseen liiketoiminnassaan. Lisäksi haastatteluiden avulla kartoitettiin julkisen tilaajan (Tampereen kaupungin) ja yritysten välistä yhteistyötä sekä mahdollisia tapoja yhteistyön parantamiseksi.
- Haastattelut toteutettiin etäyhteydellä, ja haastatteluita järjestettiin kahtena päivänä; 13.8. sekä 20.8. kullekin haastattelulle oli varattu tunti aikaa, ja kaikissa haastatteluissa käytettiin samaa kysymysrunkoa haastattelun pohjana. haastattelutilanteissa pyrittiin antamaan tila haastateltavan näkemyksille ja haastateltavaa kiinnostaville aiheille, joten kaikkia kysymyksiä ei välttämättä kysytty kaikilta haastateltavilta, vaan keskustelun annettiin tarvittaessa edetä vapaamuotoisesti. Haastattelurunko on esitetty tämän dokumentin liitteenä (liite 1). Haastateltavien vastauksia ja haastatteluiden johtopäätöksiä esitetään tässä koosteessa kysymysteemoittain, ja yksittäiset vastaukset on anonymisoitu.

Infrasektorin toimijatapaamiset

Tiivistelmä havainnoista

Laatija Jenni Nurmi, Reroute Oy

"Työ on julkaistu osana 6Aika: Kestävien kaupunginosien kumppanuusmalli (KIEPPI) hanketta. KIEPPI-hanke on EAKR rahoitteinen 6Aika-hanke, jossa Tampereen Hiedanrannasta, Espoon Kerasta ja Turun tiedepuistosta kehitetään uusia kierto- ja jakamistalouden mukaisia asuinalueita."

TAMPERE.
FINLAND

6Aika

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



1

Kiertotalous on jo vahvasti läsnä yritysten toiminnassa. Alaa kehitetään omilla verkostoissa ja uusia ratkaisuja etsitään ”omalla riskillä”, vaikka takeita niiden markkinoille pääsystä ei ole. Kiertotalous ja resurssitehokkuus tunnustetaan laajaksi kokonaisuudeksi.

2

Yrityksissä on tunnustettu ympäristö- ja yhteiskuntavastuun merkitys liiketoiminnan kehittämisessä, mutta olemassa olevat ratkaisut jäävät tällä hetkellä hyödyntämättä, koska kiertotalouden ja resurssitehokkuuden huomioivat hankintakäytännöt puuttuvat tai ontuvat pahasti.

3

Toimijat näkevät kiertotaloudessa merkittävää tulevaisuuden liiketoimintapotentiaalia, mutta samalla nähdään, että potentiaalia ei nykyisen toimintamallin puitteissa päästä täysin hyödyntämään, koska edelleen vain hinta ratkaisee, ja kiertotalousratkaisuille ei ole mahdollista pärjätä kilpailussa.

4

Tehokas massatalouden hallinta on keskeistä toimijoiden liiketoiminnan kannattavuudelle, ja siksi yrityksille on muodostunut tehokkaita käytäntöjä. Suurin ongelma on, että käsittelyyn soveltuvia yksityisiä alueita ei yksinkertaisesti sallita perustettavan lähelle rakentamishankkeita.

5

Hankekohtainen massatalous on nykyisellään äärimmäisen haasteellista, ja yksityinen maavastaanotto tarjoaa osalle toimijoista jopa epäreilua kilpailuetua. Sillä, että kaupunki määrittelee urakoitsijan vastaavaan massoista, saatetaan väärin kilpailua antamalla epäreilu etu muutamille harvoille toimijoille, joilla on oma maavastavastaanotto?



6

Massatasapainon huomioiminen hankkeilla sekä ylijäämämaiden hallinta on sekä taloudellisesti että ympäristön kannalta kestävää toimintaa, mutta toteutusvaiheessa massojen muodostumiseen voi vaikuttaa vain vähän.

7

Tiiviimmällä yhteistyöllä ja tilaajan mahdollistamilla maa-ainespankki-ratkaisuilla olisi mahdollista tehostaa toimintaa merkittävästi. Suurin vaikutus saadaan hankkeiden massoihin liittyvällä ennakkosuunnittelulla ja tilaajan aktiivisella roolilla myös toteutusvaiheessa.

8

Kaupungin hallinnoimalle maa-ainespankille ja massojen koordinoinnille on selkeä tarve. Tämän nähdään hyödyttävän kaikkia osapuolia, laskevan hankkeen kustannuksia ja vähentävän kokonaisvaltaisesti ympäristövaikutuksia. Kaavoitus ja aluesuunnittelu ovat keskeisessä roolissa massojenhallinnassa.

9

Uusiomateriaaleja käytetään monipuolisesti, mutta määrät ovat vielä pieniä. Erityisesti betonimurskeet ovat laajalti käytössä, mutta myös muita sivuvirroista jalostettuja uusiomateriaaleja käytetään rakentamisessa. Toimijat etsivät aktiivisesti uusia tapoja hyödyntää ja jalostaa ylijäämaita.

10

Yritykset kokevat roolinsa infra-alan kiertotaloussiirtymän edistämisessä tärkeäksi. Lisäksi erityisesti julkisista tilaajista tunnustetaan jo useita toimijoita, jotka ovat vieneet infran kiertotaloutta eteenpäin yritysten näkökulmasta.



11

Keskeisimmät kiertotalouden ja resurssitehokkuuden toteutumista estävät/haittaavat seikat liittyvät perässä laahaavaan lainsäädäntöön, hankintalain virheellisen tulkintaan, ja käytännön toteutusten puutteeseen.

12

Kiertotaloustoiminnan kehittäminen mahdollistuu, kun tilaaja tunnistaa roolinsa kaikkien kestävyysnäkökulmien mahdollistajana ja uusien yhteistyötyötä korostavien toimintatapojen edistäjänä.

13

Kiertotaloussiirtymän edistäminen voidaan tiivistää tarpeeseen siirtyä teknisestä kiertotaloudesta toiminnalliseen kiertotalouteen. Tämä tarkoittaa, että tilaaja valmistelee hankinnan siten, ettei resurssitehokkaita vaihtoehtoja tarpeettomasti rajata pois, vaan ensisijaisesti niitä vaaditaan urakoitsijoilta.

14

Tilaajan roolina on tarkistaa, että vaadittu laatu toteutuu, ja valvoa toteutusta. Tilaajan on myös mahdollista edistää resurssitehokkuutta kartoittamalla ja viestimällä alueella muodostuvien uusiomateriaalien/
Massojen ominaisuuksista ja saatavuudesta.



Toimijoiden kiertotalous- valmiudet ja rooli kehitystyössä



Havainto 1

Kiertotalous on jo vahvasti läsnä yritysten toiminnassa. Alaa kehitetään omissa verkostoissa ja uusia ratkaisuja etsitään ”omalla riskillä”, vaikka takeita niiden markkinoille pääsystä ei ole.



KIEPPI

Aiheesta sanottua 1/2



”Kiertotalouden huomioiminen on enemmän jo peruskauraa. Iso osa ratkaisuista on jo aktiivisessa käytössä (yrityksen toiminnassa).”

”Kyllä pusketaan itse eteenpäin. Ei odoteta mitään tai ketään. Maailmaa muutetaan parhaiten sisältä. Kehitetään ratkaisuja omalla riskillä. (Markkinoiden) pullonkaulat ovat kuitenkin olemassa, eikä lopputulosta voi tietää.”

”Kiertotalous on mukana kaikissa meidän hankkeissamme. Ilmoitusten tekemistä, ollaan mukana mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Kiertotaloudella oma yksikkö.”

”Yrityksessämme kiertotalous on kärkenä. Hyvin tärkeää. Koko ajan mietitään, mitä (ratkaisuja) on jo käytössä, mitä voidaan kasvattaa. Ei näissä ole olemassa mitään valmista mallia, kaikki pitää testata itse.”

”Kaikki toimikunnat pohtivat kiertotaloutta. Kiertotalous on kaikessa mukana.”



Havainto 1

Kiertotalous on jo vahvasti läsnä yritysten toiminnassa. Alaa kehitetään omissa verkostoissa ja uusia ratkaisuja etsitään ”omalla riskillä”, vaikka takeita niiden markkinoille pääsystä ei ole.



KIEPPI

Aiheesta sanottua 2/2



”Jättemateriaalien stigmaa saatu (toimikuntatyöskentelyllä) vähennettyä, ja materiaalien laatuun panostettua.”

” (Toimija)kenttä on valmis, siellä on paljon toimivia ratkaisuja tarjolla.”

”Kyllä se (kiertotalous) on silti se kokonaisuuden hallinta.

”Kiertotalous on suurempi kokonaisuus kuin kierrätys. Hyödynnetään kaikki mitä meiltä syntyy. Kiertotalous laajemmin, immateriaaliset asiat pitäisi huomioida. Vastuullisuuden esiin tuominen, luonnon monimuotoisuus.”

”Kokonaisvaltainen resurssiviisaus pitää huomioida, suunnitteluratkaisuilla pitää edistää. ”

”Kiertotalous on maalaisjärjellä ajateltuna järkevää toimintaa. Vältetään hukkaa. Luonto lähtökohtana.”



Havainto 2

Yrityksissä on tunnistettu ympäristö- ja yhteiskuntavastuun merkitys liiketoiminnan kehittämisessä, mutta olemassa olevat ratkaisut jäävät tällä hetkellä hyödyntämättä, koska kiertotalouden ja resurssitehokkuuden huomioivat hankintakäytännöt puuttuvat tai ontuvat pahasti.

Toisaalta alalla tunnistetaan myös erityisesti pienempien toimijoiden puutteet omassa osaamisessa.

Aiheesta sanottua 1/2



”Nykytavalla hukataan (yrityksissä olevaa) osaamista, innovatiivisuutta ja tietotaitoa. Tuntuu, että ajatellaan, että vain tilaaja tietää, mitä ja miten kuuluu rakentaa.”

”Innovatiivisia ratkaisuja ei hyväksytä.”

”Vedotaan siihen, että (resurssitehokkaiden vaihtoehtojen esittäminen) asettaa urakoitsijat epätasa-arvoiseen asemaan. Joskus urakan aikana (resurssitehokkaiden vaihtoehtojen esittäminen) onnistuu, mutta vaatii riskinottoa. Esim. Kahden vuoden takuu muuttuu viiden vuoden takuuksi, jos halutaan vaihtaa materiaali.”

”Katsotaan, että urakoitsija vain hakee parempaa katetta, ei yhteiskunnallista hyötyä.”



Havainto 2

Yrityksissä on tunnistettu ympäristö- ja yhteiskuntavastuun merkitys liiketoiminnan kehittämisessä, mutta olemassa olevat ratkaisut jäävät tällä hetkellä hyödyntämättä, koska kiertotalouden ja resurssitehokkuuden huomioivat hankintakäytännöt puuttuvat tai ontuvat pahasti.

Toisaalta alalla tunnistetaan myös erityisesti pienempien toimijoiden puutteet omassa osaamisessa.

AIHEESTA SANOTTUA 1/2



”Pienten yritysten (kehittämisen) resurssit on niin rajalliset. Mutta haluaisimme olla mukana jossain kaupungin pilotissa. Saataisiin olla ensimmäisten joukossa oppimassa.”

”Kun on pieni/keskisuuri yritys, niin toimintaedellytykset eivät ole samat kuin isoilla. Selvitykset, luvat kaikki vaatii enemmän. (Kiertotalouskentän) valitukset/luvut venyneet, ja kymmeniä tuhansia maksanut, mutta mitään valmista ei ole saatu.”

”Kasvukeskusten ulkopuolella on usein puutteita (uusiomateriaalien) laadussa, ja hyödyntäminen tapahtuu vastoin ympäristölainsäädäntöä. Tilaajien kynnys käyttöön nousee huonojen kokemusten myötä.”

”Ohjauskeinot pitää saada konkreettisiksi. Esim. Bem kiviaineksen käyttö, ja ihan erityisesti tuhkat. Julkisten hankintojen osuus infrasta niin iso, että (kiertotalouden rooli) pitäisi olla isompi.”



Havainto 3

Toimijat näkevät kiertotaloudessa merkittävää tulevaisuuden liiketoimintapotentiaalia, mutta samalla nähdään, että potentiaalia ei nykyisen toimintamallin puitteissa päästä täysin hyödyntämään, koska edelleen vain hinta ratkaisee, ja kiertotalousratkaisuilla ei ole mahdollista pärjätä kilpailussa.

Aiheesta sanottua

“(Kiertotalous) tulee merkittäväksi osaksi. Eu-tasolla tavoitteita. 70 % materiaalista tulee kierrättää. Tilaajan vaikutus olisi toivottavaa ja merkittävää.”

”On kilpailutekijä. Asenteet muuttuneet.”

”Kiertotalous on tulossa julkisiin hankintoihin jollain aikavälillä. Mutta koska, ei voi tietää. (Kiertotaloudella) pitäisi olla merkittävästi isompi rooli. Infra on niin iso ja potentiaalinen alue, missä voidaan vaikuttaa co2-päästöihin.”

”Kiertotalous on semmonen kuuma peruna, että siitä puhutaan paljon, mutta kukaan ei ota koppia.”

”Tällä hetkellä vain hinta ratkaisee.”

”Purku-urakoihin liittyvät ongelmat, tarjouspyyntö mahdollistaa ongelmat, kun vain hinta ratkaisee. Tässä on urakointiin ja (urakoiden) tilaamiseen liittyvä laajempi haaste ratkaistavana.”

”Vain hinta ratkaisee. Elinkaarilaadun korostaminen aivan alkutekijöissään.”

”Onko (hinnan lisäksi) laadullisia kriteereitä?”

”Jos olet kestävä, olet auttamatta ulkona.”

”Kyllä hinta ratkaisee.”



Havainto 4

Tehokas massatalouden hallinta on keskeistä toimijoiden liiketoiminnan kannattavuudelle, ja siksi yrityksille on muodostunut tehokkaita käytäntöjä. Suurin ongelma on, että käsittelyyn soveltuvia yksityisiä alueita ei yksinkertaisesti sallita perustettavan lähelle rakentamishankkeita.



KIEPPI

Aiheesta sanottua



"Massaongelma on räjähtänyt käsiin helsingissä, tampereella ongelma kehittymässä."

"Massakierto on kulmakivi kaikelle toiminnalle."

"Massatalous olennainen elinehto."

"Massanhallinta aivan keskeistä."

"(Massojen) kierrättämistä on tehty kauan, ollaan riskittömällä tasolla."

"Kyllä, aina pyritään massat kierrättämään. Oleellinen osa liiketoimintaa."

"Massakierto ja paikalla syntyvien materiaalien hyötykäyttö on yksi merkittävimmistä mahdollisuuksista saada taloudellinen hyöty. Urakoita pitää olla useampi käynnissä, jotta saadaan paras hyöty."



Havainto 5

Hankekohtainen massatalous on nykyisellään äärimmäisen haasteellista, ja yksityinen maavastaanotto tarjoaa osalle toimijoista jopa epäreilua kilpailuetua.

Sillä, että kaupunki määrittelee urakoitsijan vastaavaan massoista, saatetaan vääristää kilpailua antamalla epäreilu etu muutamille harvoille toimijoille, joilla on oma maainesvastaanotto?

Aiheesta sanottua 1/2



”Rakentamiseen kelpaamattomia maita syntyy koko ajan; läjityspaikkoja tarvitaan.”

”Massataloudella on koko ajan enemmän roolia. Kaupunki laajenee/kehittyy ja tila loppuu. Mitä lähempänä syntypaikkaa massoja voidaan hyödyntää, sitä parempi kilpailuetu.”

”Massoissa isoin haaste on, että hyvät massat viedään maakaatopaikalle, kun ei voida hyödyntää. Tampereen kaupunki ajattaa massat lempäälään.”

”Etsitään vaihtoehtoja materiaaleiksi. Maamassojen kierrätys, louheet ja kitkamaat uuteen kohteeseen mahdollisimman vähin siirroin.”

”Massataloudessa on isoin potentiaali. Massasiirrot hankkeiden sisällä. Toimijalla voisi olla hyviä ideoita, mutta tilaajalla on se ajatus, ettei urakoitsija saa suoraan hyötyä.”



Havainto 5

Hankekohtainen massatalous on nykyisellään äärimmäisen haasteellista, ja yksityinen maavastaanotto tarjoaa osalle toimijoista jopa epäreilua kilpailuetua.

Sillä, että kaupunki määrittelee urakoitsijan vastaavaan massoista, saatetaan väaristää kilpailua antamalla epäreilu etu muutamille harvoille toimijoille, joilla on oma maa-ainesvastaanotto?

Aiheesta sanottua 2/2



"Massatasapaino ja tila ratkaisee. (Urakoitsijan on) vaikea lähteä hankkeeseen, jos ei ole aluetta käytössä."

"Kaikissa hankkeissa tehdään materiaali/massatasapainotarkastelu. Käytäntö ohjaa enemmän, esim. Jätehuolto työmaalla."

"Etsin omat työmaat, sitten kilpailijat, viimeinen vaihtoehto maankaatopaikka".

"Meillä ei käytännössä ole stabiileja maa-ainespankkeja, eikä voida saada, koska kaavoitus on puutteellista. Käytetään yhteistyökumppanin aluetta. Aina kun omia kohteita, siirretään massoja sinne."

"Valtaosa menee maksullisiin maankaatopaikkoihin, pieni osa luiskiin ja penkereisiin. Sitten pyritään saamaan hyötyä esim. Soran seulonnalla."

"Se, että tilaaja sälyttää vastuun ylijäämämaiden kuljettamisesta urakoitsijan vastuulle, asettaa toimijat eriarvoiseen asemaan.."



Havainto 7

Massatasapainon huomioiminen hankkeilla sekä ylijäämämaiden hallinta on sekä taloudellisesti että ympäristön kannalta kestävää toimintaa, mutta toteutusvaiheessa massojen muodostumiseen voi vaikuttaa vain vähän.



Aiheesta sanottua



"Massoista ei pysty nipistämään. Jos on uudelleenkäytettävää massaa, pitäisi voida käyttää siinä kohteella uudelleen. Esim. Myöhemmin rakennettava tontti olisi välivarastona. Urakoitsijoiden omat välivarastot ovat pitkällä."

"Todella vähän voi vaikuttaa (massojen muodostumiseen), riippuu valtavasti tilaajan ammattitaidosta."

"Yleensä (leikkausmassojen vähentäminen) menee toisinpäin, että pitää vielä enemmän leikata."

"Stabilointi isojen hankkeiden ja isojen toimijoiden hommia. Aikataulupaine on kova ja homma harvojen kauppaa. Auttaa kyllä massanvaihtoihin."

"Puhtaat maat kuuluu lähes aina urakoitsijan vastuulle. Pyritään sitten löytämään synergiaetuja urakoiden välillä."

"Kaikki mitä jätetään leikkaamatta, on kotiin päin kaikille osapuolille."



Havainto 7

**Tiiviimmällä
Yhteistyöllä ja tilaajan
mahdollistamalla maa-
ainespankkiratkaisuilla olisi
mahdollista tehostaa toimintaa
merkittävästi. Suurin vaikutus
saadaan hankkeiden massoihin
liittyvällä ennakkosuunnittelulla ja
tilaajan aktiivisella roolilla myös
toteutusvaiheessa.**



KIEPPI

Aiheesta sanottua



”Esim. Väylän linjaus ja korkotaso tulee jo alussa suunnitella siten, ettei (massa)hukkaa synny. Stabiloinnit potentiaalinen tapa vähentää maankaatopaikalle päätyvien massojen määrää.”

”Pitäisi jo suunnitteluvaiheessa suunnitella massojen hyödyntäminen. Haaste siinä, ettei tiedetä etukäteen, mitä massa on. Ei voi määritellä etukäteen jatkokäyttöä.”

”Suunnittelulla suurin merkitys. Työmaaliikenne massojen kuljettamisessa hidasta kallista. Työmaalla voi tehdä enää vähän. Voidaan ehdottaa tiettyjä juttuja, mutta vähän on tehtävissä.”

”Varsinkin isoimmissa hankkeissa ja myös kaupungeissa resurssiviisaat vaihtoehdot (massataloudessa) pitää tuoda esille.”



Havainto 8

Kaupungin hallinnoimalle Maa-ainespankille ja massojen koordinoinnille on selkeä tarve. Tämän nähdään hyödyttävän kaikkia osapuolia, laskevan hankkeen kustannuksia ja vähentävän kokonaisvaltaisesti ympäristövaikutuksia. Kaavoitus ja aluesuunnittelu ovat keskeisessä roolissa massojenhallinnassa.



KIEPPI

Aiheesta sanottua 1/3



”Kaupungin pitäisi tarjota välivarastointialueita työohjelman mukaisesti, jotta voidaan hyödyntää uusissa kohteissa.”

”Sillä, että tilaaja ilmoittaa ”tilaaja ei anna urakoitsijoille varastoalueita, urakoitsijan on itse etsittävä varasto”, tilaaja ampuu itseään jalkaan.”

”Sanotaan, että näin (ulkoistetulla massahallinnalla) urakoitsijat on samalla viivalla, mutta oikeasti urakoitsijoiden oma maanvastaanotto on merkittävä kilpailuetu. Tampereen kaupungilla tulisi olla rooli (massakoordinoinnissa).”

”Kaupungin osoittama lisäalue auttaisi, voitaisiin prosessoida materiaaleja eteenpäin, ja käyttää uudelleen kohteella.”

”Massojen tehokkaan hyödyntämisen kannalta kaupungin osoittama välivarastointimahdollisuus olisi keskeistä.”



Havainto 8

Kaupungin hallinnoimalle Maa-ainespankille ja massojen koordinoinnille on selkeä tarve. Tämän nähdään hyödyttävän kaikkia osapuolia, laskevan hankkeen kustannuksia ja vähentävän kokonaisvaltaisesti ympäristövaikutuksia. Kaavoitus ja aluesuunnittelu ovat keskeisessä roolissa massojenhallinnassa.

Aiheesta sanottua 2/3



"Kaupungin tulisi varmistaa, että alueella on riittävästi kaavoitettua kapasiteettia vaikeimmin hyödynnettävien maiden vastaanottoon. Tukea ratkaisujen löytymiseksi esimerkiksi kaavoituksen kautta."

"Kaavoituksessa huomioitava uusiomateriaalit ja ylijäämämaat. Tilaa tarvitaan."

"Kaavoitus on ongelma."

"Kaavoituksessa voisi jo huomioida massatasapainotarpeen"

"Suurin ongelma on ylijäämämaa-ainekset ja maamassat. Kierrätykseen soveltuvien alueiden kaavoitus takkuu, ja nyt myös massojen vastaanoton mahdollistamisesta on tehty bisnes (kiertotalousalueet). Kaupungin tulisi nähdä isompi kuva ja "myydä toimintaoikeuksia massojenhallintaan".



Havainto 8

Kaupungin hallinnoimalle Maa-ainespankille ja massojen koordinoinnille on selkeä tarve. Tämän nähdään hyödyttävän kaikkia osapuolia, laskevan hankkeen kustannuksia ja vähentävän kokonaisvaltaisesti ympäristövaikutuksia. Kaavoitus ja aluesuunnittelu ovat keskeisessä roolissa massojenhallinnassa.

Aiheesta sanottua 3/3



"(Ylijäämämaiden) paikka ja kaavoitus on suurin ongelma. "
"Maapankkeja pitäisi olla muutamia ympäri kaupunkia, ettei turhaan ajeta ympäri kylää. "

"Todella hyvä, että Tampereelle on oma "Massa-Mikko (viittaus Helsingin Mikko Suominen) palkattu".

"Sellainen massakoordinaattori on Helsingissä. (Ei tiedetty Tampereen massakoordinaattorista). "

"(Sähköinen) materiaalipankki tarvitaan, mutta esim. Materiaalitori ei toimi. Vaaditaan taustalle henkilöt "puljaamaan" massojen kanssa.

"Pima-maille olisi hyvä saada myös läjityspaikka lähemmäs."



Havainto 9

Uusiomateriaaleja käytetään monipuolisesti, mutta määrät ovat vielä pieniä. Erityisesti betonimurskeet ovat laajalti käytössä, mutta myös muita sivuvirroista jalostettuja uusiomateriaaleja käytetään rakentamisessa. Toimijat etsivät aktiivisesti uusia tapoja hyödyntää ja jalostaa ylijäämaita.



KIEPPI

Aiheesta sanottua



Betoni-
murske

Renkaat

Rakeistettu
tuhka

Kasvu-
alustat

Kaivumaiden
seulonta ja
käsittely

Vahtolasi

Tuhka-
rakentaminen
ja tuhka-
stabiloinnit

Jätteen-
polton
Kuonat

Mullan
valmistus



Havainto 10

Yritykset kokevat roolinsa infra-alan kiertotaloussiirtymän edistämisessä tärkeäksi. Lisäksi erityisesti julkisista tilaajista tunnustetaan jo useita toimijoita, jotka ovat vieneet infran kiertotaloutta eteenpäin yritysten näkökulmasta.



KIEPPI

Aiheesta sanottua 1/2



”Me olemme alan edelläkävijä.”

”Haluamme olla edelläkävijöitä.”

”Oman organisaation ulkopuolelta vaikea nimetä (kiertotalouden edelläkävijää).”

”Vaikea sanoa (kuka on edelläkävijä), kaikki tekevät itse, ja etsivät mahdollisuuksia. Monialatalot.”

”Urakointipuolelta muutamat samat. Kreate, Grk, Destia.”

”Kreatella on hyvä meininki. Pieniä ketteriä firmoja.”

”Toimitaan viestikapulana. Mahdollistetaan laajempi keskustelu esim. Väylän kanssa. Ollaan tukena ja turvana yrityksille. Pieniä urakoitsijoita autetaan ihan hanketasolla.”



Havainto 10

Yritykset kokevat roolinsa infra-alan kiertotaloussiirtymän edistämisessä tärkeäksi. Lisäksi erityisesti julkisista tilaajista tunnustetaan jo useita toimijoita, jotka ovat vieneet infran kiertotaloutta eteenpäin yritysten näkökulmasta.



Aiheesta sanottua 2/2



"(Kiertotalouden edelläkävijöitä) Lohja, siellä purkumateriaalien käyttö jo valmiiksi pohdittu. Hämeenlinna, urakkatasolla mahdollistetaan urakoitsijoiden omat ideat. Oulun kaupunki, kaavoituksessa huomioitu massatasapaino."

"Oulu hyvänä esimerkkinä siitä, että on osattu tehdä kiertotalouskriteerejä. "

"Tampereella otetaan askeleita eteenpäin, nyt oma massakoordinaattori."

"Katariina Rauhala edistyksellisesti ollut avoin uusille ideoille."

"Petri Leppänen on vienyt asioita eteenpäin."

"Tapio Lindström. Anne Ravaska"

"Mikko Suominen (massakoordinaattori)/ Helsingin kaupunki.

"Meillä on aktiivinen rooli, mutta kaikkea ei voi muuttaa, joten olemme valinneet parhaat ja merkityksellisemmät kohteet meille."

"Helsinki etunenässä. "



Yhteistyö kaupungin kanssa



Havainto 11

Keskeisimmät kiertotalouden ja resurssitehokkuuden toteutumista estävät/haittaavat seikat liittyvät perässä laahaavaan lainsäädäntöön, hankintalain virheellisen tulkintaan, ja käytännön toteutusten puutteeseen.

Aiheesta sanottua 1/4



"Perinteiset ratkaisut sekä tilaajan että rakentajalle helppoja, Ei tarvitse miettiä."

"Taloudellinen kannustin vaatia kiertotalousratkaisuja puuttuu."

"Verotus, lainsäädäntö (jätelaki), ja yleinen poliittinen tahtotila laahaa jäljessä."

"Isoissa kaupungeissa turha kieltämistä."

"Esim. Hollannissa urakoitsijat on pakotettu hyödyntämään kiertotalousmateriaaleja. Erikseen sanottu, että neitseellisiä kasvualustoja ei saa käyttää, meillä (suomessa) kaikkeen poikkeavaan pitää hakea lupa. Neitseelliset materiaalit Liian helppoja ja halpoja."

"Kyllä se pitäisi olla niin, että kaikissa hankkeissa kiertotalousmateriaalien käyttämättä jättäminen pitää perustella."

"Tilaaja ei hyväksy vaihtoehtoisia materiaaleja tai ei ole kiertotalousvaatimuksia."

"Uusiomateriaaleja ei huomioitu tai jopa kielletty. Pitää erikseen perustella, jos haluaa käyttää uusiomateriaaleja. Pitäisi olla toisin päin, että pitää kovasti perustella, miksi ei käytetä MARA-materiaaleja."



Keskeisimmät kiertotalouden ja resurssitehokkuuden toteutumista estävät/haittaavat seikat liittyvät perässä laahaavaan lainsäädäntöön, hankintalain virheellisen tulkintaan, ja käytännön toteutusten puutteeseen.



Aiheesta sanottua 2/4



"Vedotaan hankintalakiin, että "pitää kohdella tasavertaisesti", joten ei voida vaatia uusia ratkaisuja, jos ei kaikki pysty tarjoamaan."

"Sanotaan, että laki julkisista hankinnoista on esteenä, ettei voida hyväksyä uusia juttuja mukaan."

"Sanotaan esim. että sallitaan asfaltin kierrätys, mutta ei vaadita. Kuulemma hankintalaki tulee vastaan (kiertotalousvaatimusten esittämisessä), kun täytyy antaa kaikille mahdollisuus."

"Hankinta-laki antaisi mahdollisuuden vastaaville materiaaleille, vaikka muuta luullaan. "

"Urakan tarjouspyynnöissä rajoitetaan (kiertotalousratkaisujen) tekemistä."

"Ainoa hiilineutraalisuusperuste on tietyn euro-luokan koneet..."

"On hankkeita, jossa jo huomioidaan (kiertotalous), mutta missä muodossa se siinä tarjousvaiheessa on, jää pieneksi ja epämääriseksi."

"Sanotaan, että hankintalainsäädäntö tökkii, vaikka väite ei pidä paikkaansa. Hankintaprosessi on suurin pullonkaula. "



Havainto 11

Keskeisimmät kiertotalouden ja resurssitehokkuuden toteutumista estävät/haittaavat seikat liittyvät perässä laahaavaan lainsäädäntöön, hankintalain virheellisen tulkintaan, ja käytännön toteutusten puutteeseen.

Aiheesta sanottua 3/4



”Juhlapuheet ja käytäntö on vielä kaukana toisistaan.”

”Juhlapuheissa puhutaan toista, käytännössä aivan toista.”

”Strategioissa puhutaan, mutta muuta ei jää käteen.”

”Asenneongelmaa ei ole. Nyt vaan halu viedä käytäntöön puuttuu. ”

”Kaikilla löytyy vähähiilisyden ja tavoitteet. Kiertotalous ei kuitenkaan näy ruohonjuuritasolla.”

”Onhan hyviä juttuja tapahtunut. Lakimuutokset ja aluekehityshankkeet vieneet kiertotaloutta eteenpäin. Yleinen asenne muuttunut positiiviseksi, tekoja kuitenkin tarvitaan.”

”Juhlapuheiden ja käytännön välissä on valtava ristiriita.”



Havainto 11

Keskeisimmät kiertotalouden ja resurssitehokkuuden toteutumista estävät/haittaavat seikat liittyvät perässä laahaavaan lainsäädäntöön, hankintalain virheellisen tulkintaan, ja käytännön toteutusten puutteeseen.



KIEPPI

Aiheesta sanottua 4/4



” Kehitetään, mutta vieläkin infratuotannossa näkee toimintatapoja, jota jarruttavat alueellisen infran (kiertotalouden) kehittymistä. Alueellisen infran voimavarat pitäisi tunnistaa paremmin. Tiedättekö oikeasti, mitä kentällä tapahtuu? ”

”Kierrätysmateriaalien kanssa on ollut viimeiset 15 vuotta outoa työskennellä, koska kaikkialla julistetaan, että ollaan hiilineutraaleja ja kestäviä. Samaan aikaan uusiomateriaalien käyttö kielletään.”

”Kaikki kokeilu on pilotteja. Seuranta ei ole. Mikään ei koskaan muutu, jos aina mennään pilotteina, vaan pitää olla jatkumo ja muodostaa alan käytäntöjä. ”

”Valitettavasti aika pilottiluonteisia hommia. Se että jalkautuisi kunnon tekemiseksi, on vielä kaukana. ”



Havainto 12

Kiertotaloustoiminnan
kehittäminen mahdollistuu,
kun tilaaja tunnistaa roolinsa
kaikkien
kestävyyšnäkökulmien
mahdollistajana ja uusien
yhteistyötä korostavien
toimintatapojen edistäjänä.



KIEPPI

Aiheesta sanottua 1/3



”Tilaaja joko mahdollistaa tai estää”

”Tilaajan pitäisi nähdä, että yrityskehittäminen on kaupungin kehittämistä.”

”Sosiaalinen kestävyys on sitä, että urakat pilkotaan pienempiin lohkoihin, ja referenssivaatimukset pidetään tarkoituksenmukaisella tasolla. Liian suurilla urakkakokonaisuuksilla tai tarpeettoman suurilla referenssivaatimuksilla rajataan turhaan pois pienet ja keskiuuret toimijat.”

”Aito yhteistyö puuttuu vielä.”

”Lääke (kiertotalouden edistämiseen) on yksinkertainen: kuppi kahvia, istutaan samaan pöytään.”

”On erittäin hienoa, että kaluston hankintakriteereissä on huomioitu toimijoiden näkemykset. Keskusteluyhteys on olemassa ja Pirkanmaalla on toimijoiden kesken halua kehittää toimintaa.”



Havainto 12

Kiertotaloustoiminnan
kehittäminen mahdollistuu,
kun tilaaja tunnistaa roolinsa
kaikkien
kestävyysnäkökulmien
mahdollistajana ja uusien
yhteistyötä korostavien
toimintatapojen edistäjänä.



KIEPPI

Aiheesta sanottua 2/3



"Nyt se vuoropuhelu lähtee liikkeelle. Todella hyvä, että tällainen (yhteistyön kehittämiseen tähtäävä hanke) on tehty. Vaikka tahtotilaa olisi, vielä tosi vähän käytetään uusiomateriaaleja. Kiitos, että viette nyt asiaa eteenpäin."

"Toivottavasti yhteistyötä vielä tiivistetään ja viedään hankinta-asiakirjat kiertotalouden suuntaan. Ei vain yksisuuntainen yleinen ilmoitus "olemme ottaneet kiertotalouden mukaan hankintoihin" on vaan pakko alkaa kokeilemaan. Voidaan todeta, onko hyvä vai eikö. "

"Kumppanuusmallit ovat hyviä, kun eivät liian laajoja ja sitovia. Yrityksien hankkeiden puitteissa olisi toivottavaa, että kaupungilla olisi positiivinen suhtautuminen (kiertotalouteen)."

"Stk -hanke on hyvä: urakoitsija pääsee suunnittelijan kanssa yhteistyöhön. Perinteisesti ei ole enää mahdollisuutta tehdä vaihtoehtoisia ratkaisuja. Kehitysvaiheelle ei jää aikaa tavallisesti."



Kiertotaloustoiminnan
kehittäminen mahdollistuu,
kun tilaaja tunnistaa roolinsa
kaikkien
kestävyyšnäkökulmien
mahdollistajana ja uusien
yhteistyötä korostavien
toimintatapojen edistäjänä.



Aiheesta sanottua 3/3



"Ratikka (markkinavuoropuhelu) ei toiminut ollenkaan. Urakat menivät muille kuin pirkanmaalaisille. Tuntui, että urakoitsijat valittu jo etukäteen, ja istuimme vuoropuhelutilaisuudessa aivan turhaan. Lisäksi allianssi jättää hinnat pimentoon. "

"Jätevedenpuhdistamon markkinavuoropuhelu oli hyvä kokemus. Urakka(lohko)summat maltillisia, ja esim. Isoja putkia toimitti suoraan tilaaja. Näin saatiin työnaikaiset vakuudet pienemmäksi, ja myös pienemmille firmoille mahdollisuus osallistua."

"Näitä (markkinavuoropuheluita Tampereella) on tehty, infra ry maksanut viulut. Konekilpailutukseen liittyvää tilasuutta ei saatu, vaikka pyydettiin. Sitten meille ilmoitettiin, että nyt on (hankintalinjausten osalta) valmista. Henki ja tapa ei ole hyvä. Lähdettiin kilpailuttamaan uusiksi, koska Infra Häme teki virallisen valituksen. Ajatus on se, että vain Tampereen kaupunki osaa rakentaa."

"Väylän keskustelutilaisuudet kohteiden jälkeen olleet hyviä. Urakoitsijan näkökulmasta on tärkeää tietää, mihin ollaan menossa. "



Havainto 13

Kiertotaloussiirtymän edistäminen voidaan tiivistää tarpeeseen siirtyä teknisestä kiertotaloudesta toiminnalliseen kiertotalouteen. Tämä tarkoittaa, että tilaaja valmistelee hankinnan siten, ettei resurssitehokkaita vaihtoehtoja tarpeettomasti rajata pois, vaan ensisijaisesti niitä vaaditaan urakoitsijoilta.

Aiheesta sanottua 1/2



"Prosessit vaikuttavat enemmän kuin yksittäiset materiaalit. Kiertotalous tulisi toteuttaa toiminnallisen kiertotalouden, ei pelkästään teknisen dokumentaation kautta."

"Pitäisi olla konkreettiset tavoitteet. Esim. Kuinka monta tonnia kiviaineksia/uusiomateriaaleja halutaan vuodessa käyttää. Ja näissä (tavoitteissa) pitää olla kunnianhimoa." "Kyllä se on niin, että konkreettiset vaatimukset luovat systeemistä muutosta."

"Tilaajan pitää asettaa selkeät tavoitteet ja mittarointi. Esim. Määritellään, että infrarakentamisesta 20 % kiertotaloutta."

"(Kiertotalousperusteiset) hankintakriteerit tarvitaan. Kymmenen pistettä, että Tampere tekee tätä."

"Urakoitsijat kaipaavat potkua perseelle. "

"Urakkapyynnöissä tulisi tuoda esiin (kiertotalousvaatimukset). Kyllä me urakoitsijat sopeudumme markkinaan aika nopeasti."

"Konkreettiset vaatimukset alalle: esim. Toteuttajan tulee osoittaa vuosittain, miten on vähentänyt 15 % hiilipäästöjä. Motivaatio tulee siitä, että koemme siitä olevan hyötyä."



Havainto 13

Kiertotaloussiirtymän edistäminen voidaan tiivistää tarpeeseen siirtyä teknisestä kiertotaloudesta toiminnalliseen kiertotalouteen. Tämä tarkoittaa, että tilaaja valmistelee hankinnan siten, ettei resurssitehokkaita vaihtoehtoja tarpeettomasti rajata pois, vaan ensisijaisesti niitä vaaditaan urakoitsijoilta.



KIEPPI



Aiheesta sanottua 2/2

"Olisi tärkeää, että lähtötiedot on mahdollisimman hyvät. Pohjatutkimukset, pohjamaan kantavuus testataan. Onko taloudellisesti järkevää tähän edes rakentaa? Ja sitten rakentamisen ajoittaminen (muiden hankkeiden kanssa saman aikaisesti tai esim. Talvirakentamisen hyödyntäminen). "

"Hankkeiden välinen aikataulutus tulisi huomioida paremmin."

"Ennakkotietoa (maaperäolosuhteista) tarvitaan. Esimerkiksi geologian tutkimuskeskuksen kanssa pitäisi tiivistää keskusteluita, sillä tietoa ja valmiita aineistoja alikäytetään."

"Taloudellinen ohjaus. Kustannushyöty valituista ratkaisuista osoitettava. "

"Yhteinen tahtotila pitäisi olla. Nykyinen malli vie järkevältä toiminnalta pohjan. Esim. Kiertotalouskentät, joissa ihan selvä vastarinta yksityistä urakointia vastaan. Yritykset olisivat halukkaita investoimaan isojakin summia, kaupungin kun tahtotila ja menekki varma. "



Havainto 14

Tilaajan roolina on tarkistaa, että vaadittu laatu toteutuu, ja valvoa toteutusta.

Tilaajan on myös mahdollista edistää resurssitehokkuutta kartoittamalla ja viestimällä alueella muodostuvien uusiomateriaalien/ Massojen ominaisuuksista ja saatavuudesta.



Aiheesta sanottua 1/2



"Pitää olla sitten valvontaa, että tekeminen on sitä mitä on vaadittu. Esimerkiksi turun kaupunki on hankinta-asiakirjoissa määritellyt, että urakoitsijalla olla käytössä euro-luokitettut autot, mutta tämän toteutumisesta ei ole mitään valvontaa."

"Esimerkiksi jos tarjouspyyntövaiheessa on aiottu käyttää betonimursketta, niin jo tarjousvaiheessa pitäisi varmistaa, että määritellyn laadun mukaista betonimursketta on saatavilla. Vaadi kuvat kasasta ja jalkaudu kohteelle."

"Referenssihakkeet nyt käyntiin ja kun saadaan tehtyä, käytäntöjä on voitava monistaa (muihin hankkeisiin). "

"Pitäisi tehdä mallihanke, mitä kautta saadaan käytännön kokemuksia. Kriteeristöissä ympäristön kokonaisvaikutus. "

"On hyödynnetty 3d-koneohjausmalleja, vähentää hukkakaivuita. Koneilla sai lisän Nokian kaupungin töissä."

" Näissäkin (uusiomateriaaleissa) voisi käyttää ihan puitesopimusmalleja, niin kuin muissakin hankinnoissa."



Havainto 14

Tilaajan roolina on myös tarkistaa, että vaadittu laatu toteutuu, ja valvoa toteutusta. Tilaajan on myös mahdollista edistää resurssitehokkuutta kartoittamalla ja viestimällä alueella muodostuvien uusiomateriaalien/ Massojen ominaisuuksista ja saatavuudesta.



KIEPPI

Aiheesta sanottua 2/2



"Pääkaupunkiseudulla purkuja kohtuullisesti, vähän ylijäämää siellä."

"Ehdottomasti auttaisi, jos saataisiin tietoa materiaaleista."

"Olisi todella hyvä, jos saataisiin tietoa materiaaleista, ja käyttökohteista linjaus. Esim. roadmap, että tämä (materiaali) ilmoituksella, tämä muuten hyödynnettävissä. Edistäisi kehitystä myös urakoitsijan puolesta. Kumppanuuskeskustelu antaa paljon lisäarvoa."

"Materiaalipankkitoiminta ei ole niin hyvä. Ehkä hyöty on voisi olla järjestelmällisyydestä."

"On ihan ok saatavuus."

"Betonimurskeet hyvin käytetty."

"Materiaaleista on tietoa. Lähinnä aikataulu ei kohtaa, nyt pitäisi saada vähemmällä siirroilla".

"Materiaalitietoisuus. Materiaalit riviin, tietoja urakoitsijoille."



Yhteystiedot:

Projektikoordinaattori KIEPPI-HANKE

tommi.halonen@tampere.fi

044 481 1007

Projektipäällikkö KIEPPI-HANKE

karoliina.tuukkanen@tampere.fi

041 730 1710

Kiertotalousasiantuntija, REROUTE OY

jenni.nurmi@reroute.fi

040 533 4716

Kiitos!