

Brownfield alueiden uusiokäyttö – maanomistajan näkökulma

Satu Järvinen

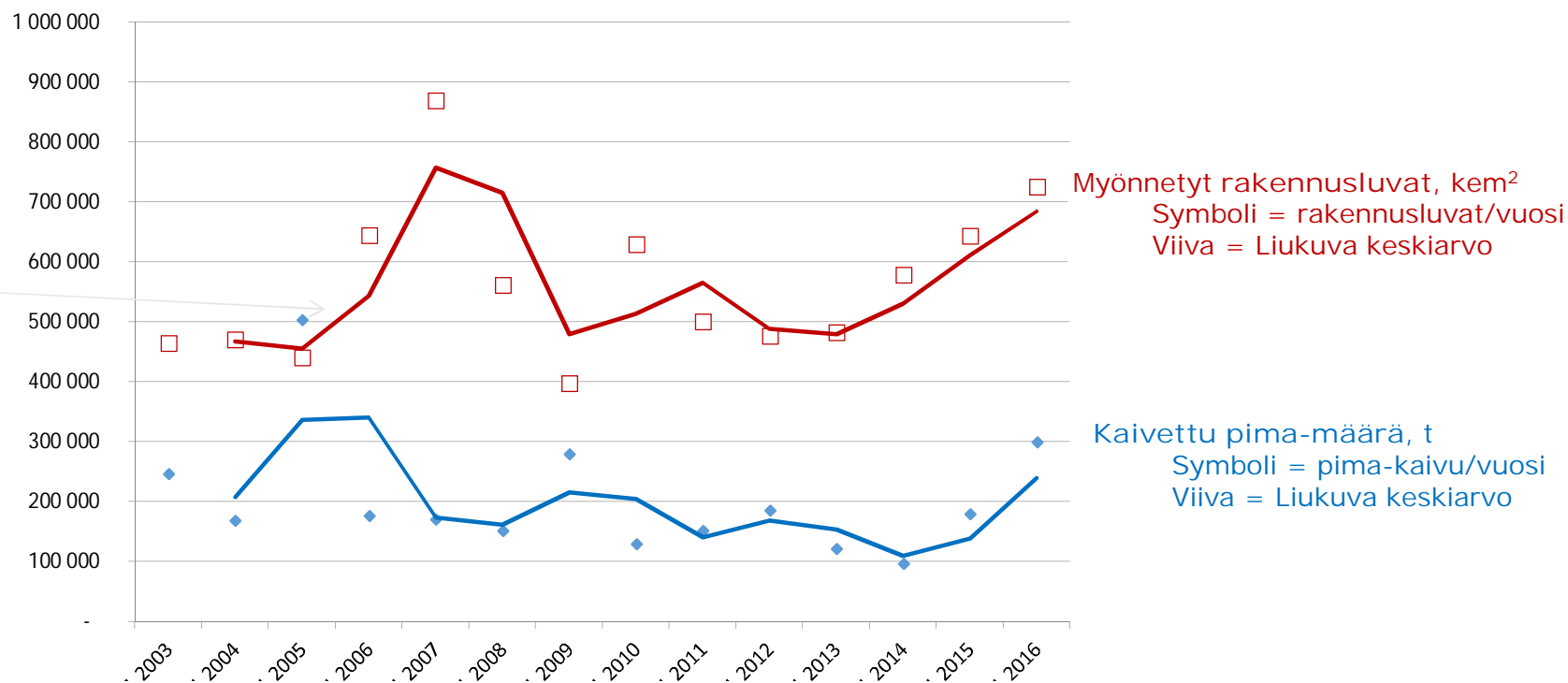
Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala
Maaomaisuusyksikkö
satu.jarvinen@hel.fi

Pilaantuneet maat Helsingin kaupungissa

- Kaupunki omistaa 65 % maapinta-alasta
- Maaperän pilaantuneisuuteen liittyvät asiat otetaan huomioon kaavoituksessa, tontinluovutuksessa sekä alueiden rakentamisessa
 - Kaavoitus 2 ympäristöasiantuntijaa
 - Tontinluovutus 3-4 ympäristöasiantuntijaa
 - Yleiset alueet 3-4 ympäristöasiantuntijaa
- Helsingin kaupungin ympäristöpalvelut / ympäristönsuojeluyksikkö käsittelee ympäristölupia ja pöytäkirjoituksia YM:n määräaikaisella valtuutuksella
- Kaupunki käyttää vuosittain 10-25 milj. € pilaantuneen maan tutkimiseen ja kunnostukseen
- Yleisin kunnostusmenetelmä riskinarvioon perustuva osittainen massanvaihto ja paikalleen "eristys"

Rakennusluvut ja kaivettu pima-määrä

Huom! 2005 pima-kaivumäärä poikkeuksellisen suuri Vuosaaren sataman ja Myllypuron entisen kaatopaikan kunnostuksen vuoksi.



- Yksittäiset vuodet eivät korreloi kovinkaan selvästi, mutta liukuva keskiarvo korreloi.
- Myönnettyjen rakennuslupien kem² seuraa kaivettujen pimojen määrää pienellä viiveellä
- Korrelaatiolla ilmeinen syy-seuraussuhde: Esirakentaminen (kadut, puistot, tontit) aloitetaan ennen talonrakentamista

Esitelmän kehys

- Uusiokäytöllä tarkoitetaan tässä esitelmässä vanhojen teollisuus / satama / varastoalueiden kehittämistä asumiseen ja toimistokäyttöön
 - Sijainti, sijainti ja sijainti
- Esitys on rakennettu rakennuttajien, tulevien maanvuokralaisten, maanomistajien ja asukkaiden esittämien kysymysten kautta
 - Uusiokäytössä uusille käyttäjäryhmille täytyy pystyä osoittamaan, että alue on kelpoinen suunniteltuun toimintaan
 - Esitelmässä ei käsitellä ympäristövaikutusten ja ekologisten vaikutusten arviointia, vaikka ne ovat aina osa suunnitteluprosessia

Mitä toimintaa alueella on ollut?

- Brownfield alueiden toimintahistoriaselvityksen huolellinen tekeminen tärkeää
- Kuitenkin muistettava, että selvityksessä on aina epävarmuuksia etenkin pitkään käytössä olleiden alueiden osalta
 - Tutkimuksia ei voi kohdentaa pelkästään toimintahistoriaselvityksen perusteella
 - Haitta-aineanalytiikan pitää myös olla laajaa

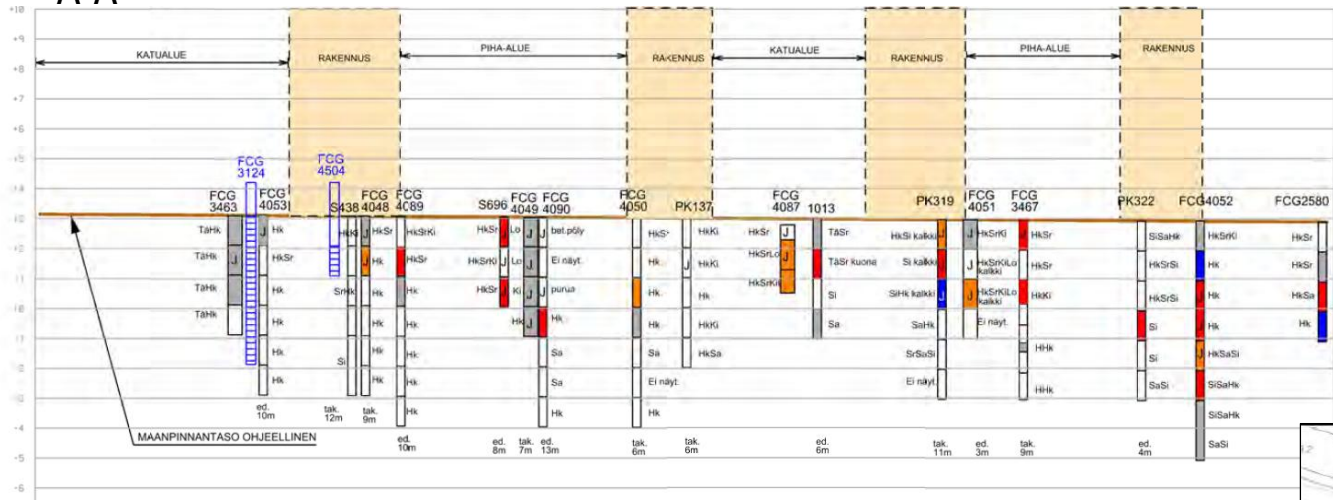
Mitä toimintaa alueella on ollut?

- Maan myynti- tai vuokrasopimukseen maininta tiedossa olevasta toimintahistoriasta (YSL 135 §)
 - ESIM 1: Vuokranantaja ilmoittaa käytettävissään olevien tietojen perusteella, ettei vuokra-alueella aiemmin ole harjoitettu toimintaa, joka saattaisi aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista.
 - ESIM 2: Vuokranantaja ilmoittaa, että vuokra-alueella on ollut polttoaineiden jakelutoimintaa.

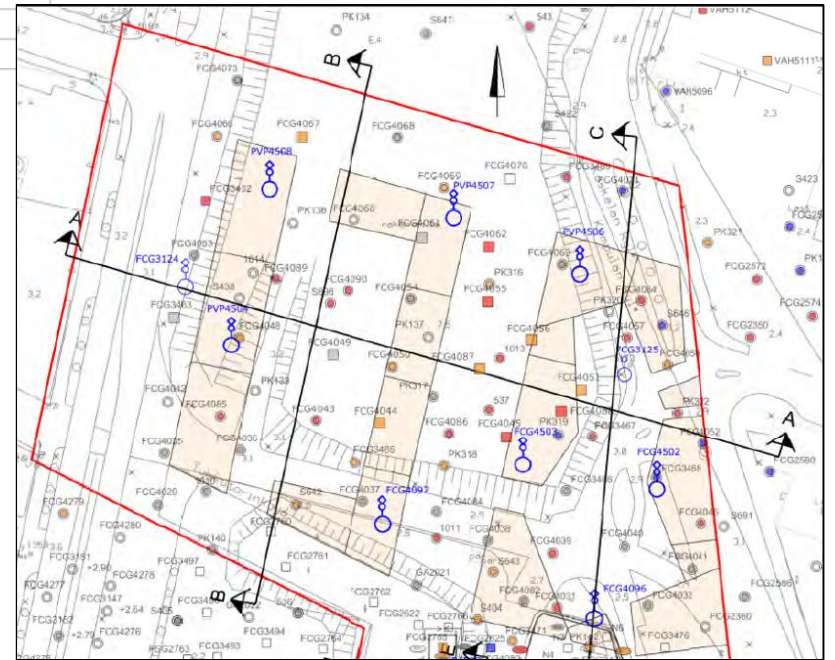
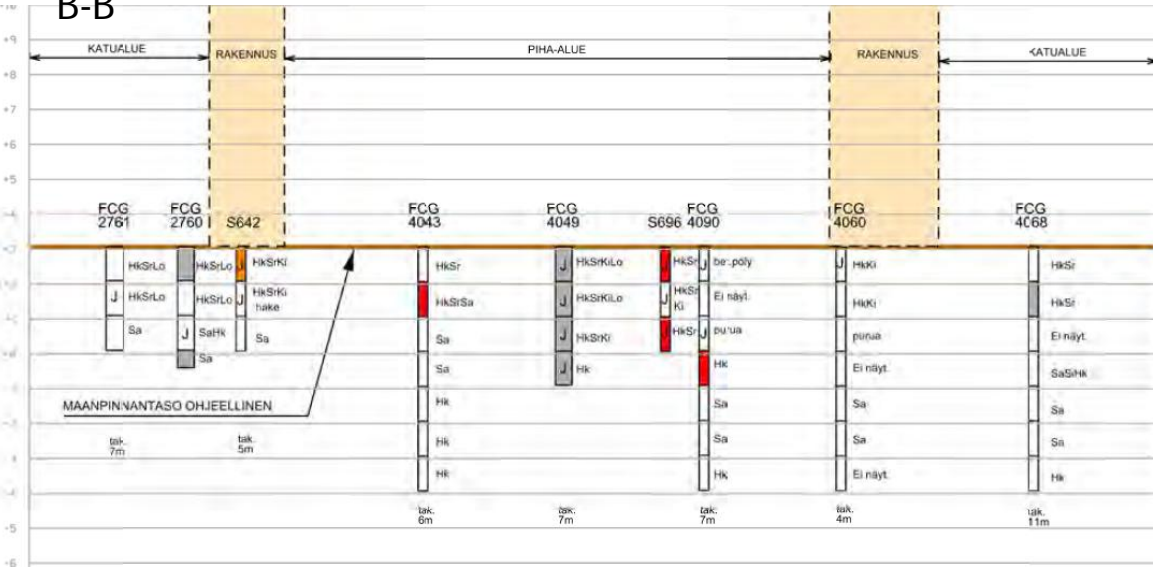
Tiedättekö varmasti mitä saasteita maassa on?

- Brownfield alueiden tutkimuskustannuksissa ei kannata säästää!
- Tavoitteena hankintalain ja puitesopimuksen puitteissa toteutettava pitkäjänteinen yhteistyö ympäristökonsulttien kanssa
- Sekalaisessa käytössä pitkään olleelle alueelle kannattaa tehdä riittävän tiheä, systemaattinen tutkimuspisteverkko
 - Toimintahistoriaselvityksissä on aina epävarmuuksia tällaisilla alueilla
- Sekä koekuoppia että syviä kairapisteitä tarvitaan
 - Kairapisteistä saatava informaatio vajavaista esim. jätehavaintojen osalta
- Harkittava kenttäanalytiikan käyttötarve -> labrat kertovat paljon enemmän
- Labraan näytteitä myös puhtaalta näyttävästä maasta, ei vain niistä kerroksista, jotka silmämääräisesti näyttävät pilaantuneelta -> luotettavuus
- Tutkimukset tehtävä alueellisesti ja kerroksittain kattavasti -> tulevaa käyttöä ei useimmiten tutkimusvaiheessa vielä tarkasti tiedetä

A-A



B-B



Tiedättekö varmasti mitä saasteita maassa on?

- Sopimukseen lyhyt kuvaus pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeesta ml. kynnysarvopitoisuudet
 - ESIM 1: Vuokranantaja ilmoittaa, että vuokra-alueen maaperä on pilaantunut. Vuokra-alueen maaperä puhdistetaan rakentamisen yhteydessä Helsingin kaupungin ympäristönsuojelupäällikön xx.yy.2018 antaman pilaantuneen maan puhdistuspäätöksen mukaisesti.
 - ESIM 2: Tutkimuksissa on todettu kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia, joten vuokra-alue merkitään valtakunnalliseen maaperän tilan tietojärjestelmään. Alueella on maa-ainesten käyttörajoite ja kynnysarvon ylittävät pitoisuudet tulee ottaa huomioon kaikessa maarakentamisessa.

Miksi ihmeessä kaikkia haitta-ainemaita ei poisteta?

- Tutkimukset tehtävä siten, että pystytään määrittämään jääkö alueelle haitta-aineita rakentamisen / puhdistamisen jälkeen
 - Ei ole merkitystä sillä, onko haitta-aineilla puhdistustarvetta vai ei
- Kunnostustapa riskinarvioon perustuva
 - Brownfield -alueiden kehittäminen ei muuten yleensä taloudellisesti mahdollista
 - Järkevää myös ympäristön kannalta
- Riskinarvioon perustuvan kunnostuksen hyväksyminen "maallikoille" välillä vaikeaa
 - Lainsäädännön perusajatus pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen niputtamisesta tarkoittamaan samaa asiaa on käytännössä vaikeasti ymmärrettävä asia

Miksi ihmeessä kaikkia haitta-ainemaita ei poisteta?

- Sopimukseen kuvattava kunnostuksen periaate ja vastuu kunnostuksen toteutuksesta sekä vastuun määräytyminen alueelle jätettävien haitta-aineiden osalta
 - ESIM. Vuokralainen vastaa puhdistamiseen liittyvistä maarakennustoimenpiteistä, kuten kaivusta ja kuljetuksesta, ympäristöviranomaisen päätöksen ja vuokranantajan ohjeiden mukaisesti. Vuokranantaja vastaa puhdistamisen suunnittelusta, tutkimuksista, valvonnasta ja mahdollisesta jälkitarkkailusta. Vuokranantaja korvaa vuokralaiselle maaperän puhdistamisesta aiheutuneet tavanomaisiin maarakennuskustannuksiin nähden ylimääräiset kustannukset, mikäli korvausperusteista ja korvattavista toimenpiteistä on sovittu ennen niiden toteuttamista.
 - ESIM. Edellä mainittu vuokranantajan korvausvelvollisuus pilaantuneesta maaperästä on voimassa siihen asti, kun kaikki vuokra-alueelle rakennettavat rakennukset ovat asemakaavan nro xxx ja tämän vuokrasopimuksen käyttötarkoituksen mukaisesti ensimmäisen kerran viranomaisen toimesta hyväksytty käyttöön otettavaksi.

Muuttaisitko itse alueelle asumaan?

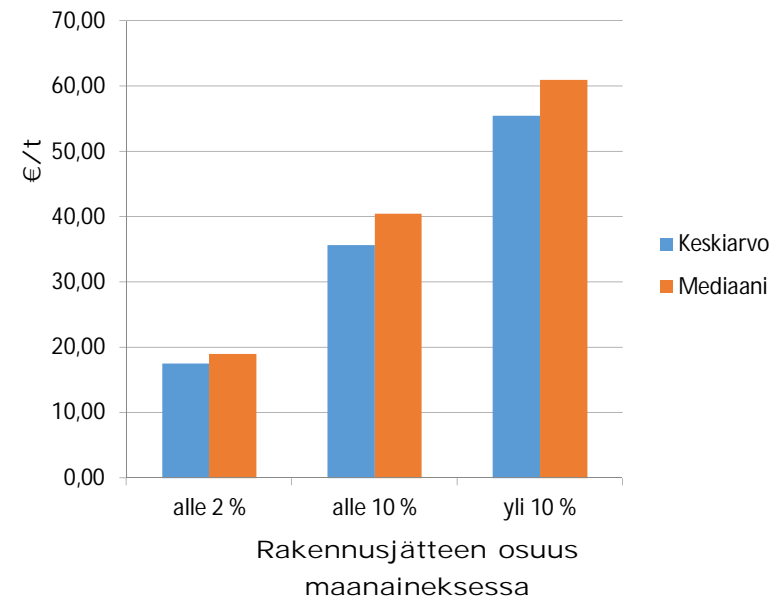
- Kysymys alueen terveellisyydestä ja turvallisuudesta aina relevantti
 - Korostuu riskinarvioon perustuvassa kunnostuksessa, missä alueelle jätetään haitta-aineita
 - Ikuinen probleema: onko tutkittu oikeita asioita? Esim. haihtuvia yhdisteitä on tutkittu systemaattisesti vasta muutamien vuosien ajan
- Öljyt, metallit ja PAHit "helppoja" perustella
- Haihtuvat yhdisteet iso haaste
 - Tällä hetkellä ei ole riittävästi tutkimustietoa erilaisten rakenteellisten ratkaisujen käyttämisestä
 - Iso tarve ohjeistukselle haihtuvien yhdisteiden näytteenottotekniikan ja riskinarvion tekemisen osalta
- Sopimukseen määritettävä, mikäli tarvitaan rakenteellisia ratkaisuja (esim. tuuletettu alapohjarakenne, eristeet, tiivisteet jne.) ja vastuu niistä
 - Haihtuvat vaikeita! Mikä on riittävä taso? Kuka tarkkailee? Kauanko tarkkailee? Mitä jos ratkaisu ei toimi? Kuka vastaa ja kuinka pitkään?

Kuka maksaa, jos maassa on paljon rakennusjätettä?

- Brownfield alueiden uusiokäyttö vaatii maaperän pilaantuneisuuden lisäksi selvityksiä myös maaperässä mahdollisesti olevista jätteistä, vanhoista rakenteista, putkista, johdoista jne.
 - Niistä voi aiheutua uusiohankkeelle merkittäviä ja yllättäviä lisäkustannuksia

Jätteen sekainen maa, vastaanottohinnat 2017

- (n = 6)
 - Haitta-ainepitoisuus: kynnyсарvo ... alempi ohjearvo
 - Rakennusjätteen määrä vaikuttaa vastaanottohintaan selvästi!
 - Havainto v. 2017 kahdesta kohteesta: jos piman seassa on puujätettä vastaanottohinta on ylittänyt 300 €/tonni!
- (vrt. normaali piman vastaanottohinta 25...40 €/t)



Kuka maksaa, jos maassa on paljon rakennusjätettä?

- Sopimukseen maininta, jos on tiedossa olevia rakenteita, maassa jätejakeita yms.
-> vastuun määrittely
 - ESIM. Vuokra-alueella sijaitsee käytöstä poistettuja johtoja ja putkia. Vuokralainen on velvollinen poistamaan ne kustannuksellaan rakentamisen vaatimassa laajuudessa.

Johtopäätöksiä

- Uusiokäyttö mahdollista, jos sijainti, sijainti ja sijainti kohdallaan
- Moniongelmaisia alueita -> tutkimuskustannuksissa ei kannata säästää
- Varaudu yllätyksiin
- Sopimusten huolellinen valmistelu kannattaa -> riitely ja tulkintaristiriidat vähentyvät

