

# Jätevesiseminaari

## 2.11.2017

Raini Kiukas

DT-keskus / Kopli oy

# Kuivakäymäläratkaisua emmitään edelleen

MIKSI KUIVAKÄYMÄLÄ EI YLEISTY

- Asenteet yleisesti
- Suunnittelijat eivät suunnittele
- Putkimiehet eivät asenna
- Jätevesitapahtumissakaan ei juuri esillä
- Alipainekäymälän "meteli"



# Suomen suurin kuivakäymälä Tampereen Hiedanrantaan



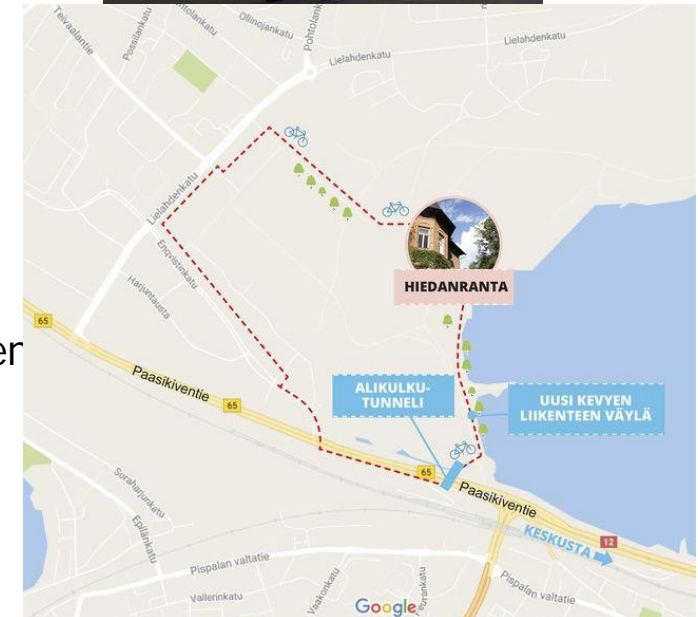
- Vanha kaupungin omistama tehdas, johon tarkoitus oli rakentaa tapahtumapaikka
- Korkea tila, missä ei väliseiniä, reikiä seinissä, katto vuoti jne.
- Päädyttiin tekemään kiinteät kuivakäymälät ensin 200 kävijälle ja lopuksi 1000 kävijälle
- Vanhan tehtaan puhdistamo oli purettu ja vain jonnekin tuli vettä, mutta paine ei riittänyt esim. alipainekäymälään
- Aikaa ensimmäiseen tapahtumaan oli noin 2 kk eikä ollut lupaakaan
- Vain yksi seinällinen tila, kuvan valvomo, siitä tuli kuivakäymälä

# Mikä on Hiedanranta

15.06.2016 Lehdistötiedotteesta

Tampereen Hiedanrannan on Tampereen uutta asuin- ja työpaikka-alueita. Tällä hetkellä se on pääosin tehdas- ja läjitysalueita. Tavoitteena on luoda uusi kiertotalouteen perustuva 25 000 asukkaan kaupunginosa.

Alue haluttiin ottaa osin käyttöön jo ennen ensimmäisiä asuntoja kesällä 2016. Hiedanrannan kartano rantoineen ja vanha sellutehtaan kuivaamon avattiin yleisölle. Kuivaamosta tuli 1000 henkilön kiinteä tapahtumapaikka "Kuivaamo". Rakennuksissa ei ollut vesi- eikä viemäriverkostoa, joten piti tehdä kiinteät kuivakäymälät. Kuivakäymälät on alueelle toimitti Kopli Oy /DT-keskus, jonka toimitusjohtaja Raini Kiukas on suunnitellut ja toteuttanut käymälät yhteistyössä alueen rakentajien kanssa. Kuivaamon lisäksi uusi skeitti saa omat kuivakäymälänsä ja naapuritalon Pajaan on myös rakennettu kuivakäymälät.



# Käymälöiden rakentaminen



Käymälöiden rakentamisesta vastasi Tampereen kaupungin valitseman rakennusliikkeen valitsema urakoitsija.

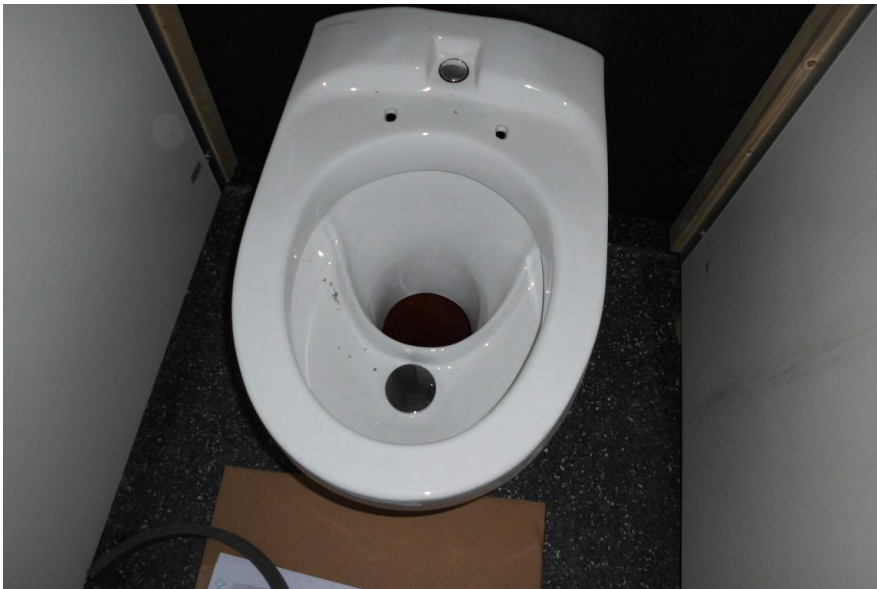
Tässä tapauksessa lisäksi lvi-urakoitsija oli vielä aliurakoitsija. Kuvan palaverissa pomot miettivät, mitäs nämä ovat. Kukaan ei ollut törmännyt.

Tästä viisi viikkoa ja käymälät olivat ensi kerran käytössä.

Kaikki eivät olleet innostuneita. Eivätkä ole vielä.

# Miltä alkoi näyttää

Tilaaaja Tampereen kaupunki edellytti, että käymälätilat ovat siistejä, helposti puhtaana pidettäviä. Tällaisia istuimia ei Suomessa tehdä.

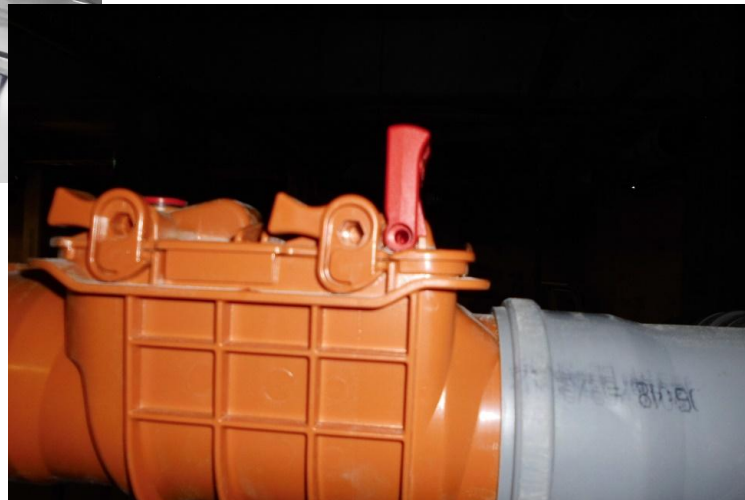




# Alakerrasta tuli raaka-ainevarasto



Suljettu virtsan keruu



# Kiinteän tuotoksen käsittelyyn löytyi ratkaisu tai ainakin yksi ratkaisu



Ensin kiinteät putoavat tuunattuun roska-astiaan. Astian kautta käymälätilan ilmastointi.

Kiinteät siirretään kompostoriin. Kaikki käymälätuotokset on käsitelty kompostoimalla.





# Mitä on tapahtunut

- Kuivakäymälöitä on rakennettu lisää
- Kaikki käymälät edelleen käytössä, myös pisuaarit
- Erotellusta virtsasta on kysyntää
- Siivouksesta pientä kinaa koko ajan
- Tuotekehitystä tarvitaan, jos nyt halutaan edelleen kuivakäymälöitä suuriin kohteisiin. Pientä tuotekehitystä on jo tapahtunutkin
- Kiinteän tuotoksen komposti on erinomaista lannoitetta, mutta Eviran hyväksyntää sille ei vielä ole
- Hiedanranta on ollut mainio alusta tehdä tällainen ratkaisu <http://valiaikainenhiedanranta.fi/tietoa-hiedanrannasta>



# Tulevaisuus

Hiedanranta jatkaa erilaisten käymälöiden kokeiluja ja myös tuotosten käsittelyä erilaisin menettelyin

Kopli Oy jatkaa tuotekehitystä uudella yrityksellä DTS Oy

