

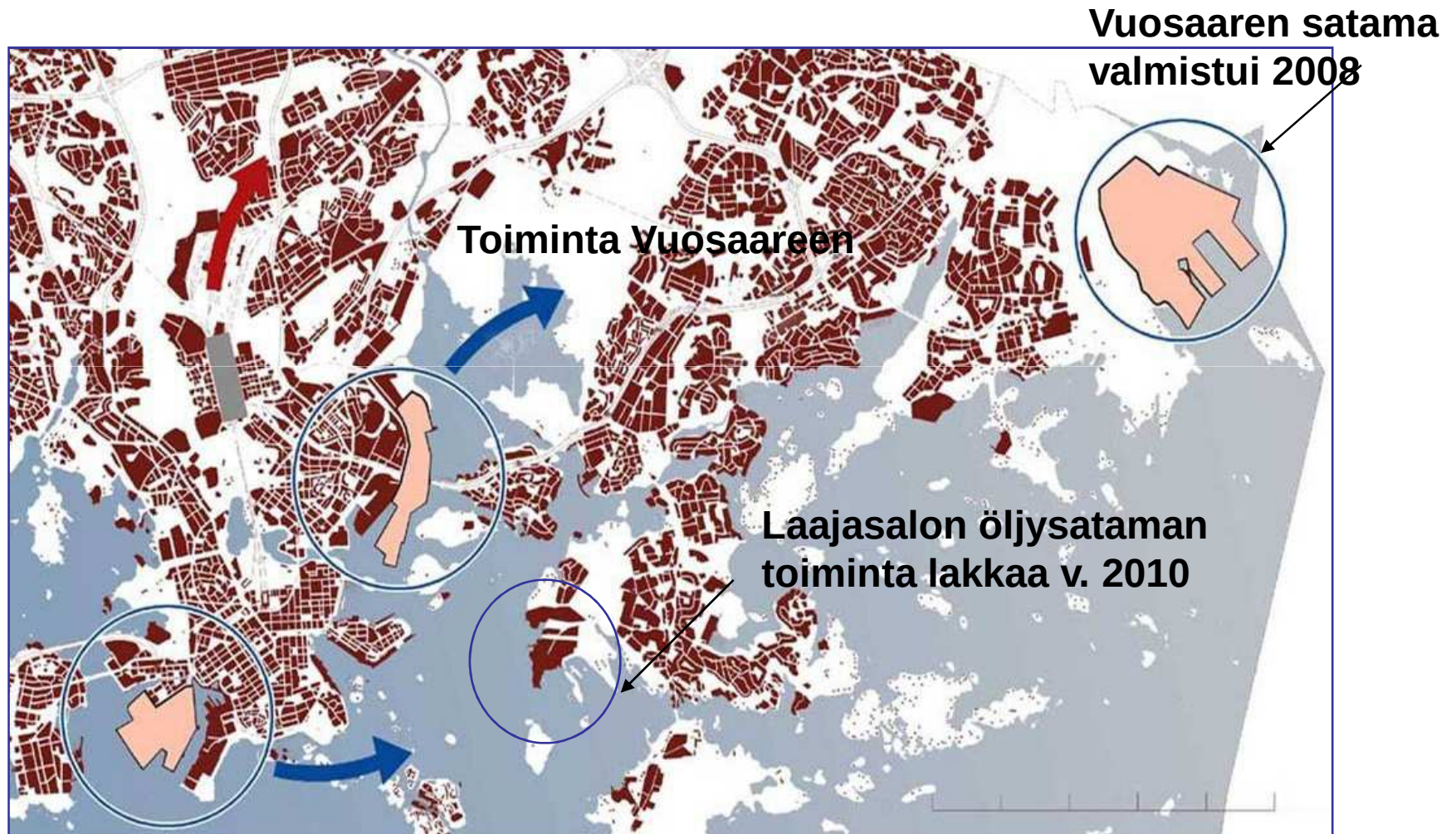
Helsingin pilaantuneet sedimentit



Kaarina Laakso
Helsingin kaupunki
Kaupunkisuunnitteluvirasto

Mutku-päivät 12.3.2009 Hämeenlinna

Helsingin satama-alueet



Tavarasatamatoiminnot Vuosaareen



Ruoppaustarve

- Merialueiden täytöt
- Rantarakenteet
- Satamat ja laivaväylät
- Venesatamat ja veneväylät
- Joukkoliikenneyhteydet
 - siltahankkeet
 - metro
- Putket, laiturit, laitteet...

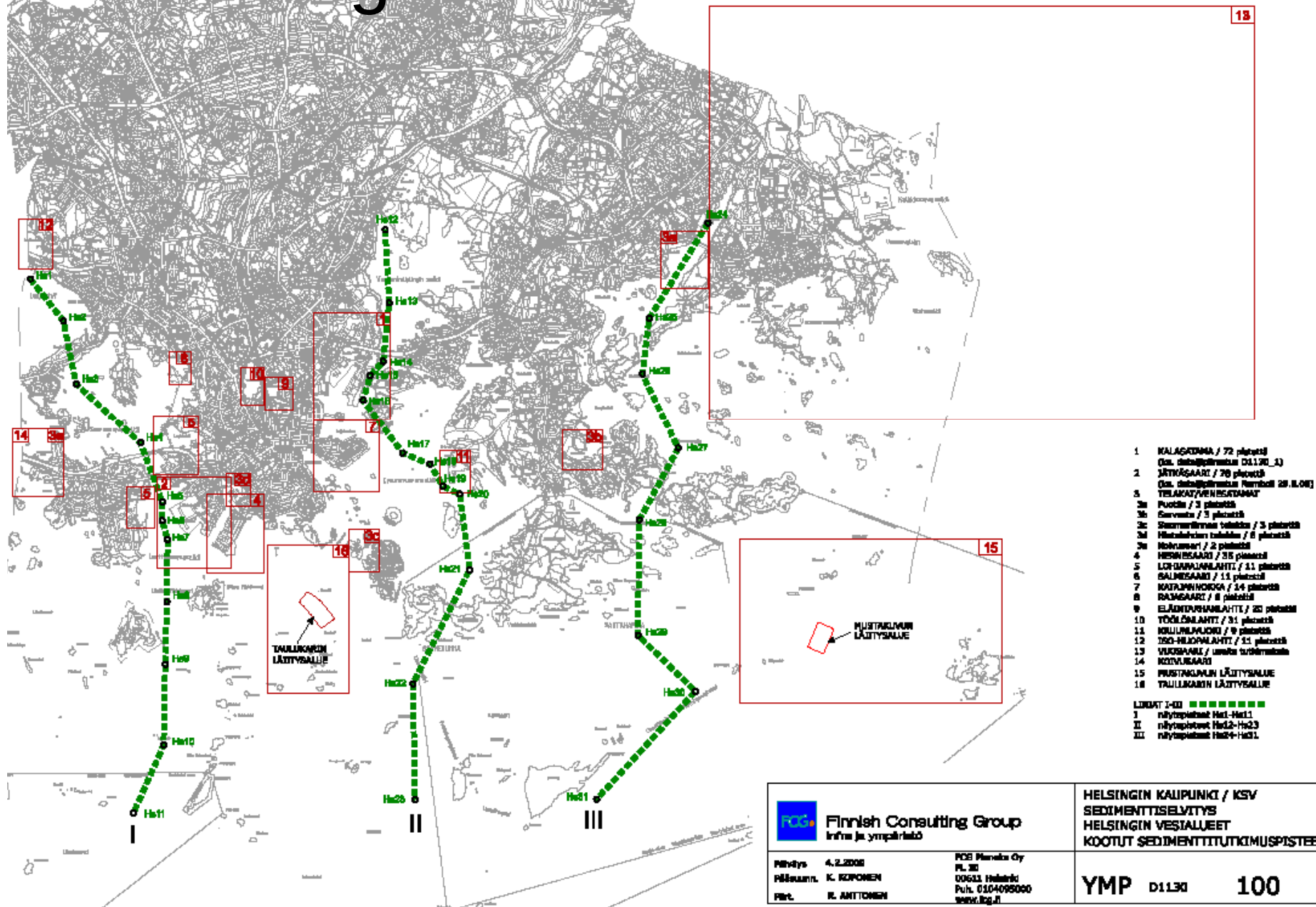
Pilaantuneisuuden merkitys alueiden käyttöönotossa

- Rantarakentamisessa varauduttava pilaantuneen massan sijoittamiseen
 - Rakentamisessa huolehdittava haitta-aineiden leviämisen estämisestä
 - Uimarantojen tms. herkän toiminnan sijoittaminen saattaa edellyttää kunnostamista
-
- ▶ Valmiita suuren mittakaavan välivarastointi- ja loppusijoitusalueita ei ole
 - ▶ Vaikutus rakentamisen toteutustapaan, aikatauluihin, kustannuksiin, lupamenettelyihin jne.

Helsingin ruoppaus- ja läjitystarveselvitys

- Virastojen ja laitosten yhteistyönä kartoitettu
 - pilaantuneisuustilanne
 - toteutetut sijoitushankkeet
 - ruoppaustarpeet lähitulevaisuudessa
 - ruoppausmassojen sijoituspaikat
 - johtopäätökset sijoitus- ja jatkoselvitystarpeista
- Helsingissä sedimenttiasioiden parissa työskentelevät mm. Helsingin Satama, kaupunkisuunnittelu-, kiinteistö-, rakennus-, liikuntavirastot, ympäristökeskus sekä talous- ja suunnittelukeskus

Helsingin sedimenttitutkimuksia



Helsingin pilaantuneisuustilanne

- Sedimenttien pintakerroksista kohonneita haitta-ainepitoisuuksia lähes kaikilla tutkituilla alueilla
- Aineet ja pitoisuudet vaihtelevat käyttöhistorian mukaan
- Venesatamissa ongelmana TBT
- Teollisuuslaitosten läheisyydessä myös metalleja, öljyä, PCB- ja PAH-yhdisteitä

Pilaantuneisuudesta havaittua

- Haitta-aineet pääsääntöisesti löyhässä pintakerroksessa n. 0,5-1,0 m syvyyteen
- Ranta-alueilla, joilla YM-ohjeen taso 1 ylittyy, on tavallista, että jokin haitta-aineista ylittää myös tason 2 syvyysprofiilia tarkasteltaessa
- Puhtaat sedimentit esiintyvät vasta avomerialueella



Toteutuneita pilaantuneen sedimentin sijoitushankkeita

- Satama, väyliä, merivesiputken asennus, laitureita, kerrostaloja meren päälle
- Pilaantuneen massan määrät vaihdelleet muutamasta sadasta liki puoleen miljoonaan kuutioon
- Sijoitettu
 - stabiloituna täyttöihin (Vuosaari)
 - kuivatettuna (altaissa, geotuubeissa) vastaanottopaikkaan maalle

JÄTKÄSAARI JA SAUKONPAADEN ALUE
Meritäyttöalueet (9/2006)



Ruoppaustarve

- Ruoppaustarve täyttöjen vuoksi noin 2 Mm³
- Väyläsiirrot 0,9 Mm³
- Pilaantunutta ruoppausmassaa syntyy 0,3 Mm³



Kuvat: Jukka Tarkkala









Öljysatamasta asuinalueeksi



Kruunuvuorenranta v. 2025



Tulevia tarpeita

- 10 seuraavan vuoden aikana ruopataan pilaantuneita sedimenttejä noin 120 000 m³ vuosittain
- Vain osalle (Länsisatama) tiedossa sijoituspaikka
- Suurten massamäärien kuljetus ja sijoitus maalle kauas ruoppauskohteesta ei taloudellinen eikä ympäristön kannalta kestävä ratkaisu

Ajatuksia sijoituspaikoista

- Hyötykäyttö projektialueen täytöissä
- Sijoittaminen mereen eristettynä
- Käytöstä poistuvien kallionluolien hyödyntäminen
- Tulva- ja meluvallit
- Puhtaiden ruoppausmassojen sijoituspaikkojen riittävydestä huolehtiminen

Lopuksi

- Tutkitaanko nykyisin vaikutuksiltaan oleellisimpia haitta aineita ?
- Riskinarviointimenetelmien ja ohjeistuksen puutteet
 - Tulisiko ohjeistusta kehittää ?
 - Onko tarvetta uudelle asetukselle ?
- Selvitys valmistuu kevään aikana

Kuva:Jukka Tarkkala