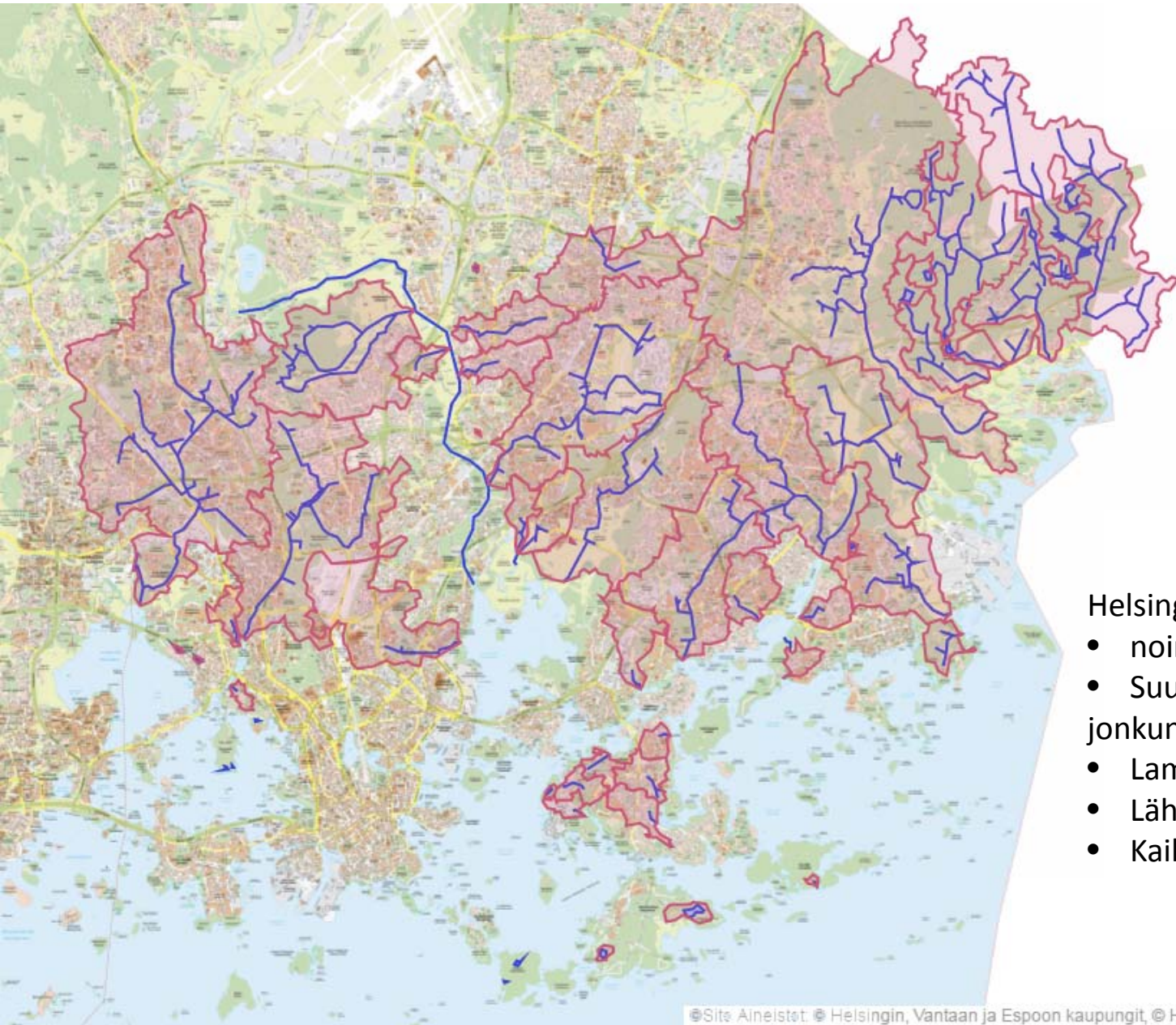


Helsingin purot haitallisten aineiden päästöjen kohteena

Jari-Pekka Pääkkönen
Johtava ympäristötutkija
Helsingin kaupungin ympäristökeskus



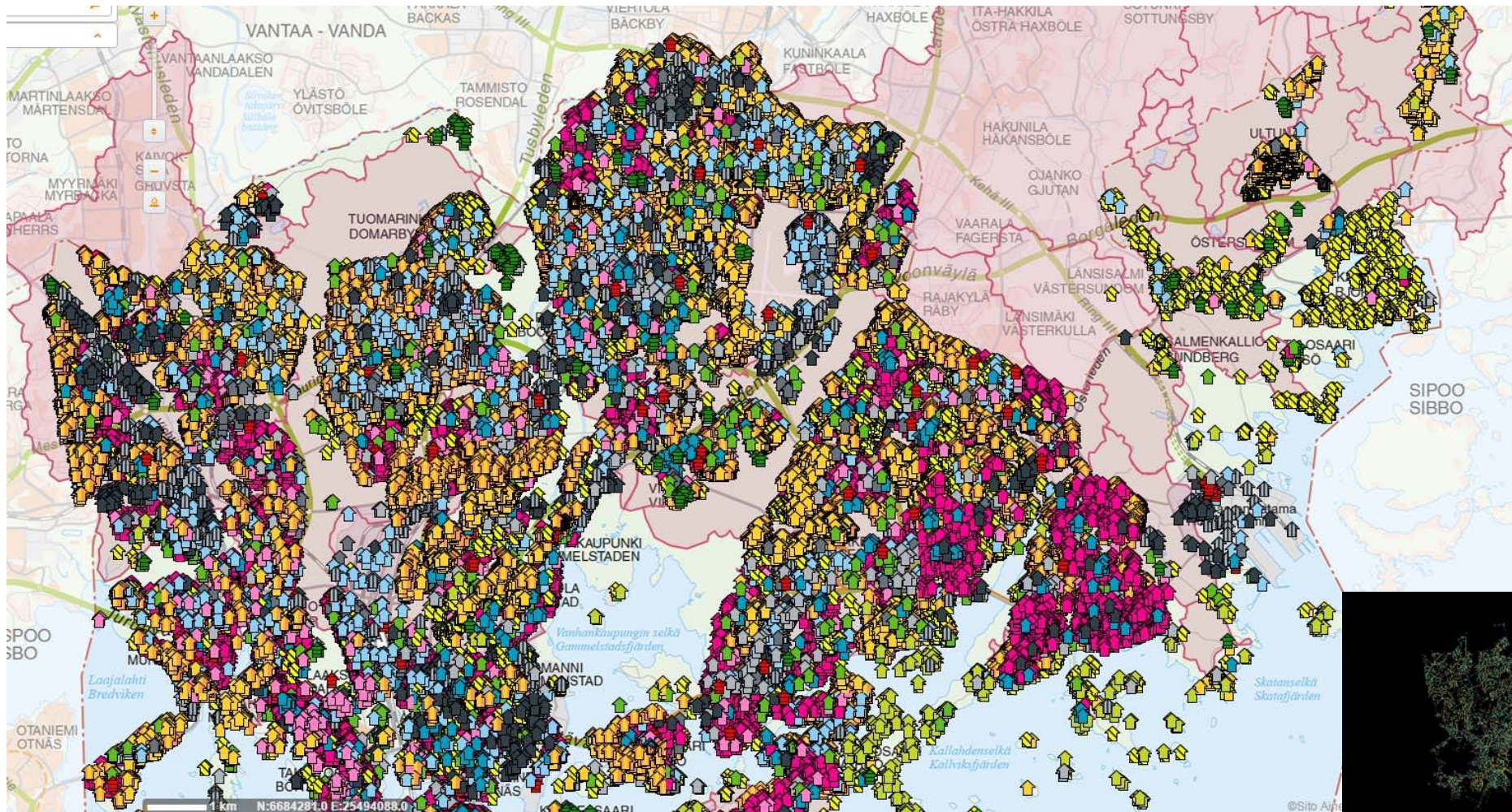


Helsingin pienvedet

- noin 30 – 40 puroa riippuen laskentatavasta
- Suurin osa Helsingin maapinta-alasta on jonkun puron valuma-aluetta
- Lampia noin 40 kpl
- Lähteitä yli 50 kpl, luonnontilaisia vain muutama
- Kaikki voimakkaan ihmisvaikutuksen alaisia

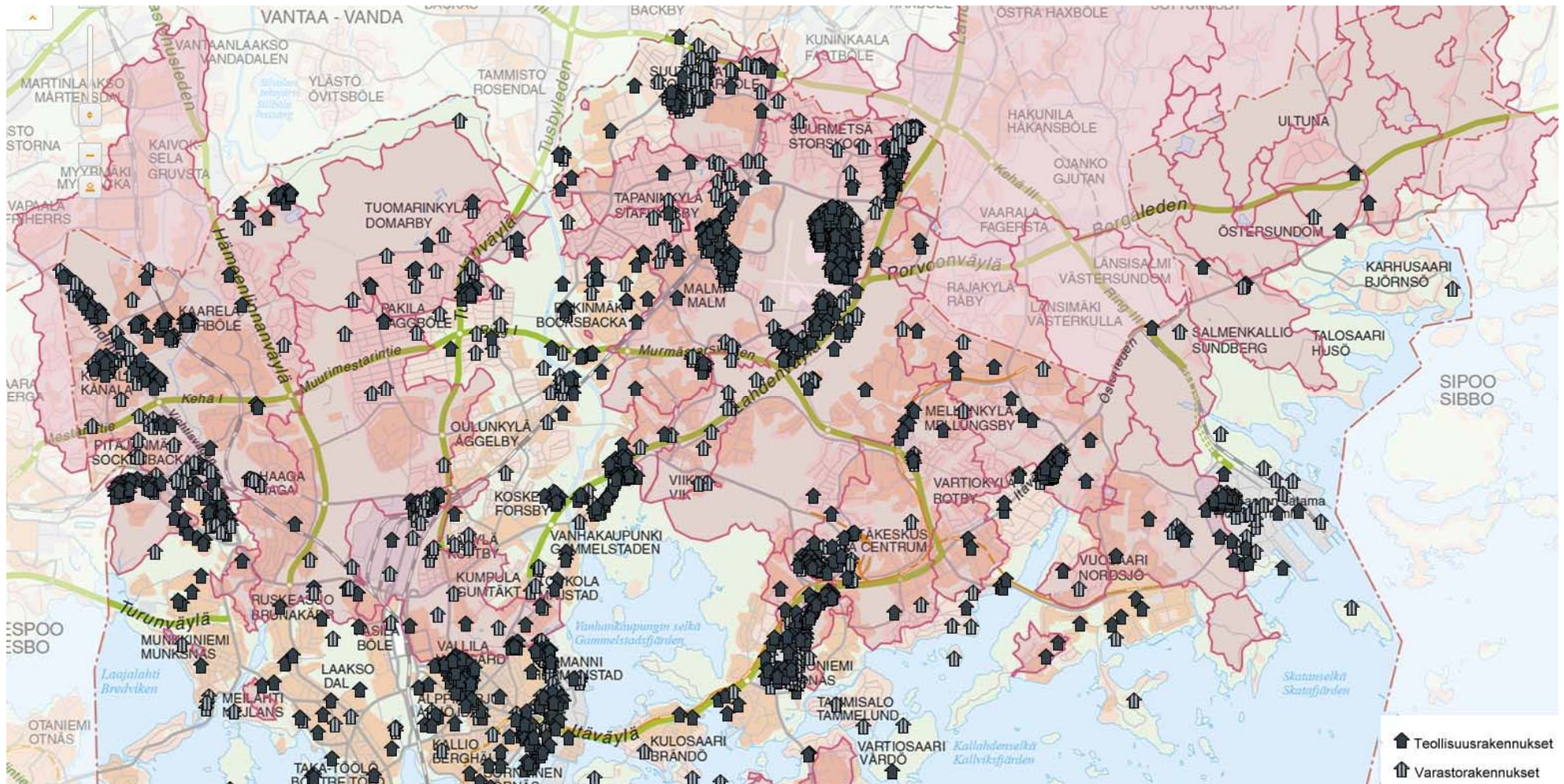
Rakennukset ja niiden vaatima viemäröinti

- jätevedet ja hulevedet



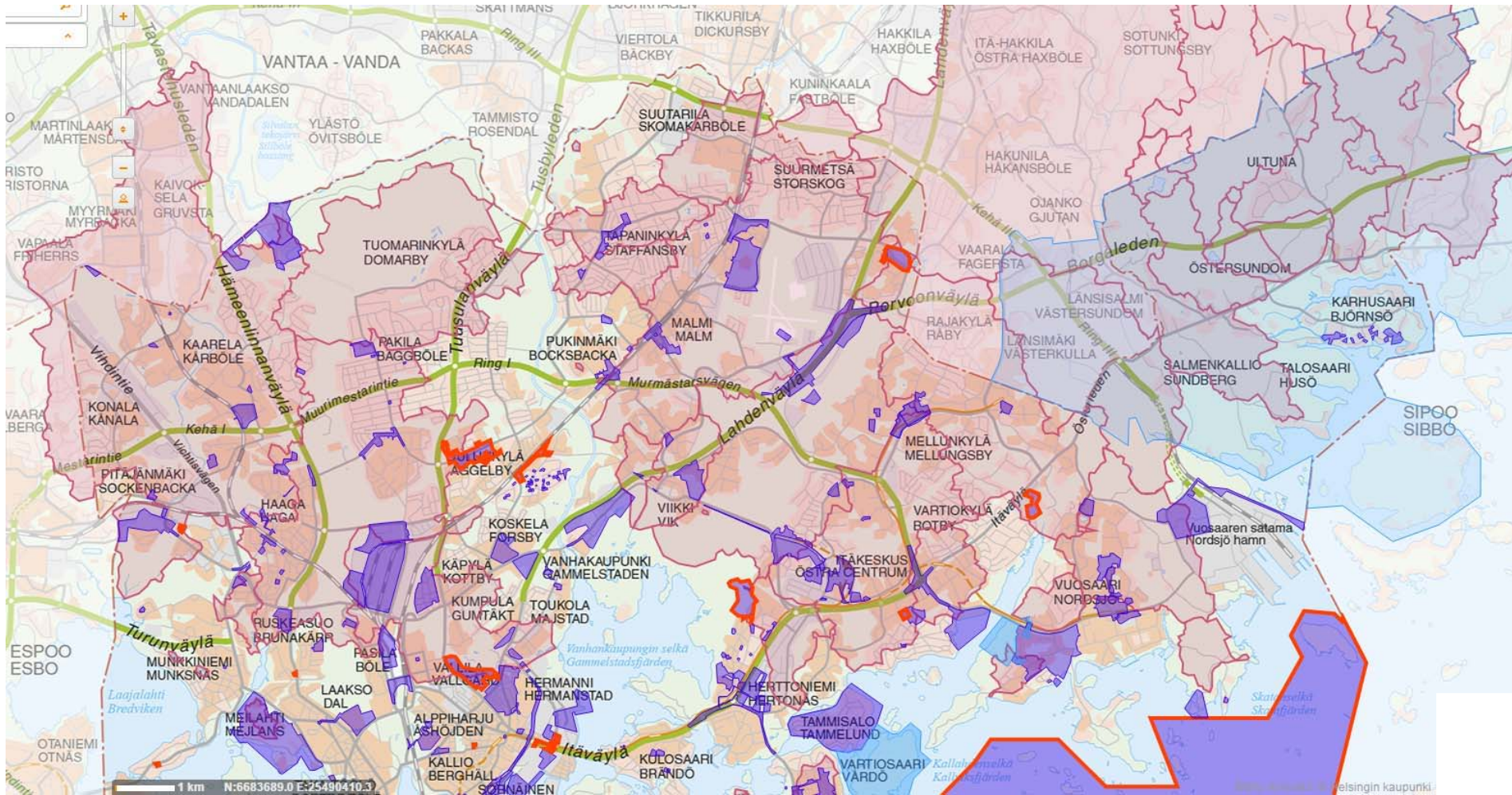
Pienteollisuus ja varastot

- Etenkin Mätäjoen ja Longinpuron valuma-alueet



Valmisteilla olevat asemakaavat ja osayleiskaavat:

- läpäisemättömän pinnan muutokset
- hulevesien hallinta



Pienvesien tilan seuranta Helsingissä

- Helsingin ympäristökeskus on seurannut Helsingin pienvesien tilaa vuodesta 1982
- Pääsääntöisesti puroja on seurattu kaksi kertaa vuodessa
- Puroseurannassa nykyään 35 puroa

- Lampien veden laatua seurattu 2006 lähtien
- Jatkuvassa seurannassa mukana 12 lampea (Helsingissä 40 lampea)

- Helsingin lähteet kartoitettu 2011-13
- Lähteiden veden laatua ei seurata säännöllisesti



Tyypillisiä esimerkkejä ympäristökeskukseen tulevista ilmoituksista

- veden vaahtoaminen
- kalvo veden pinnalla
- veden poikkeava väri
- haju



Helsingin alueen virtavesiin kohdistuneita päästöjä kymmenen vuoden ajalta:

2008 Longinojan jätevesipäästöt

2009 Mellunkylänpuron kalakuolema

2013 Mätäjoen liuotinpäästö

2014 Keravanjoki/Suutarilan jätevesipäästö

2016 Haaganpuron öljypäästö

Lisäksi tietoon tulleita pienempiä tapauksia useita kymmeniä vuodessa





Haaganpuron öljypäästö

- 8.11.2016 ilmoitus ymk:lle Haaganpurossa tapahtuneesta öljypäästöstä
- Haaganpuroon päässyt öljyä arvioilta useita satoja litroja
- Öljy tahrinut puroa usean sadan metrin matkalta
- PEL vastasi öljyntorjunnasta, ymk otti näytteitä ympäristövaikutusten arviomiseksi
 - Vesinäytteet, sedimentti, pohjaeläimet



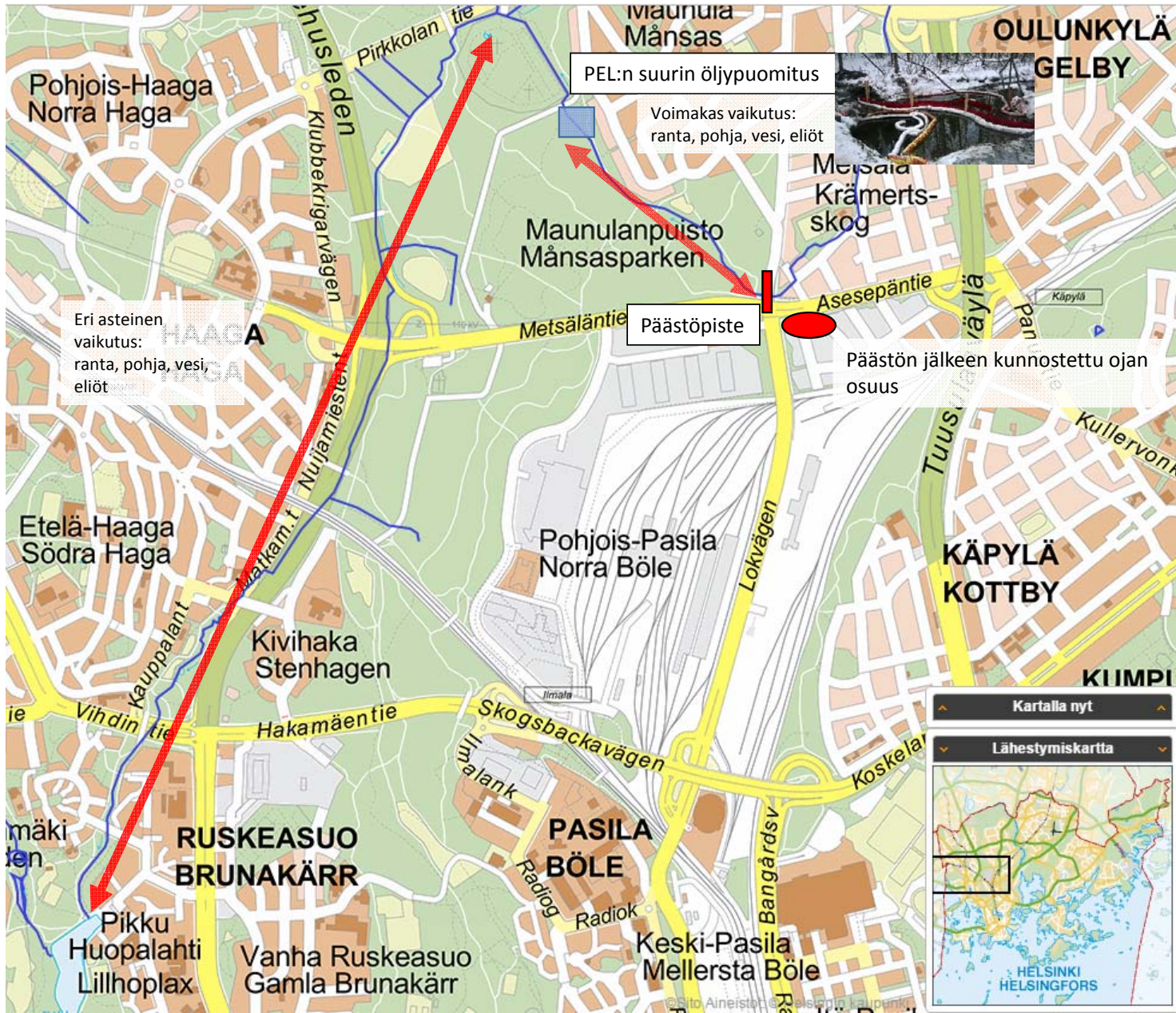
- Sääolosuhteen vaihtelivat öljyntorjunnan aikana
 - Uoman veden pinta nousi 20-30 cm lumien sulamisen ja vesisateiden johdosta
 - Öljyn tahrimat kivet ja rantaviiva veden alle
-
- Kyseessä herkkä ympäristökohde, joten huolehdittava ettei siivoustoimilla edesauteta öljyn leviämistä purossa



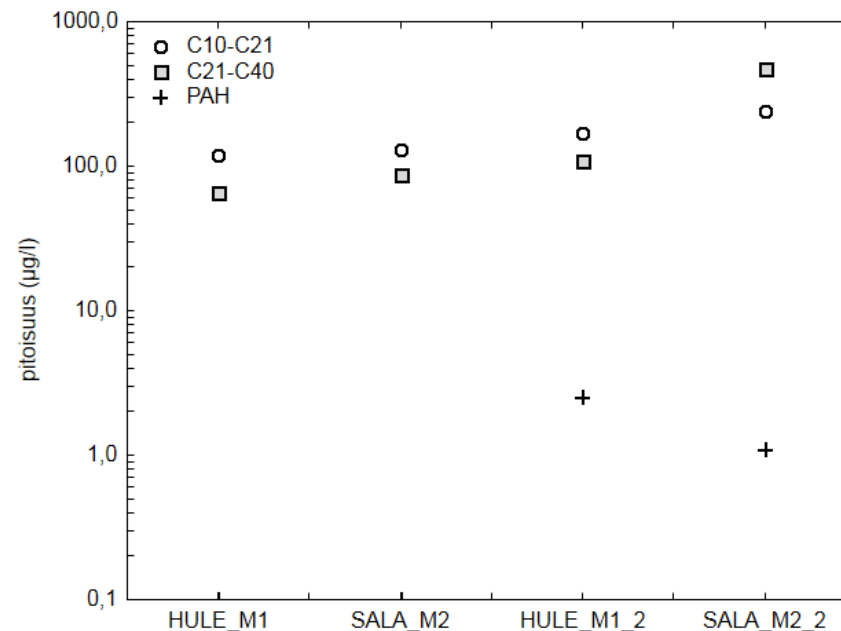
15.11.2016



17.11.2016



- Öljyä on ollut edelleen rantaviivassa havaittavia määriä
- Haaganpuron kunnostustarvetta arvioidaan. Sitä tehdään yhdessä paikallisten asukkaiden kanssa
- Kunnostustarvetta arvioidessa pohdittava realistiset kunnostusmahdollisuudet ja niihin mahdollisesti liittyvät riskit ympäristölle
- Kaupunkipuroille tyypilliseen tapaan Haaganpuroon kohdistuu jatkuva öljykuormitus, joka on peräisin valuma-alueelta tulevista päästöistä

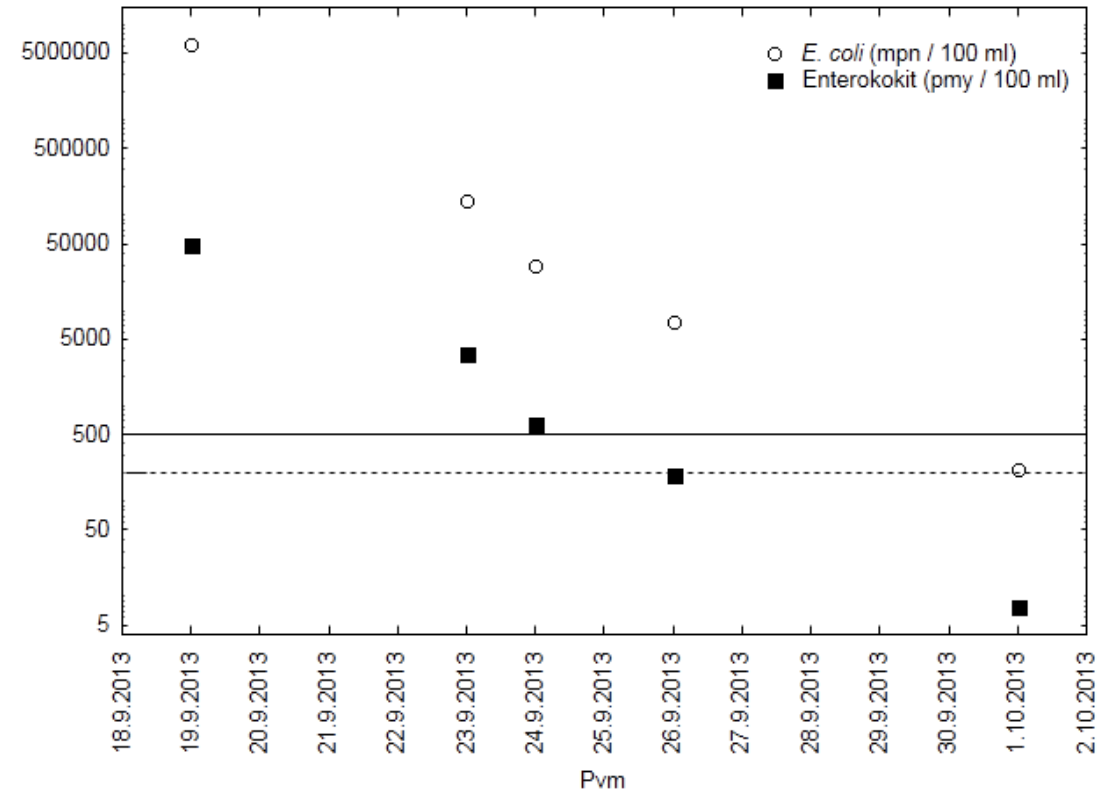
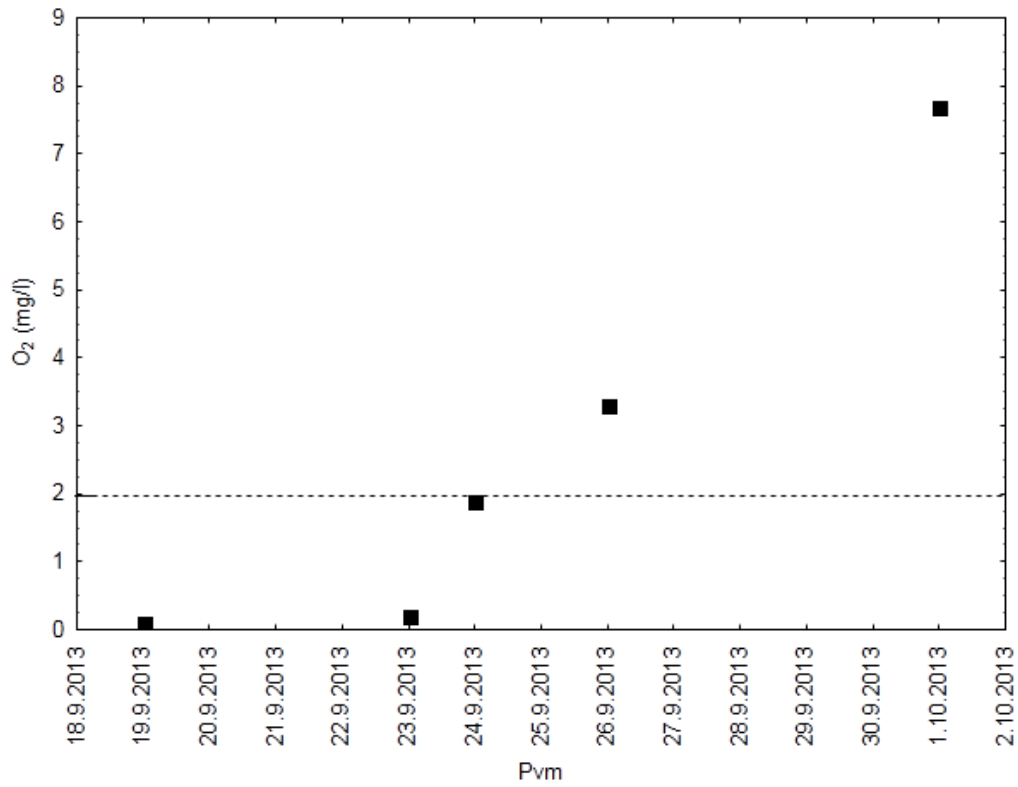


Metsälän hulevesikosteikosta tulevan veden öljyhiilivetyjen pitoisuus syyskuussa ja marraskuussa 2016

Krapuoja/Kapellviken syyskuu 2013







Kapellvikenin happipitoisuus ja hygieeninen laatu päästön jälkeen



Lahti oli ylivuodon seurauksena käytännössä hapeton viiden vuorokauden ajan. Puro laskee Natura-alueelle. Ymk tiedotti asiasta kuten muistakin vastaavista päästöistä. Yksi pikku-uutinen paikallislehdessä. Saman vuoden keväänä sattunut Mätäjoen päästö sai runsaasti julkisuutta

Pienempiä tehtäviä viime viikoilta:



Kuka ja miten toimii ympäristöön päässeen haitallisen aineen tapauksissa:

Öljyonnettomuudet (kemikaalit):

- PEL vastaa alueensa öljyntorjunnasta (Laki öljyvahinkojen torjunnasta 1673/2009)
- ELY ohjaa ja valvoo alueellaan öljyvahinkojen torjunnan järjestämistä
- SYKE vastaa torjunnasta ja asettaa torjuntatöiden johtajan, jos aluskemikaalivahinko on sattunut tai sen vaara uhkaa Suomen vesialueella tai talousvyöhykkeellä
- SYKE: "...jos vahinko tai sen vaara on niin suuri, ettei alueen pelastustointa kohtuudella voida vaatia yksin huolehtimaan torjuntatöistä, tai jos torjuntatoimet kestävät pitkään taikka siihen muuten on erityistä syytä."
- Öljyntorjuntavaiheen päättyessä PEL ilmoittaa torjunnan päättymisestä ja siirtää vastuun esim. kaupungille, joka käynnistää mahdolliset ennallistamistoimet



Jätevedet (ylivuodot, viemäriverkko, ristiinkytkennät):

- ilmoitus suoraan ympäristöviranomaiselle tai jätevedenpuhdistamon kautta
- pienvesien seurannan poikkeukselliset analyysitulokset
- tarkastus, tarvittaessa näytteenotto
- toimenpiteet
- tarvittaessa yhteys muihin viranomaisiin ja tiedotus

Hulevedet:

- ilmoitus suoraan ympäristöviranomaiselle tai viemäriverkon omistajan kautta (HSY)
- väri, haju, kalvo pinnalla
- tarkastus, tarvittaessa näytteenotto
- toimenpiteet
- tarvittaessa yhteys muihin viranomaisiin ja tiedotus

Muut:

- ympäristöviranomainen (ilmoitus -> tarkastus -> toimenpiteet)
- työmaavedet, lumensulatus/-läjitys



Yhteydenottokanavat:

- puhelin
- sähköposti
- Internetin palautejärjestelmä
- some
- nimettömät ilmoitukset voidaan jättää käsittelemättä

Miten vähentää pienvesiin kohdistuvia päästöjä???

- Yhteistyö, alueen toimijat paremmin mukaan?
- Tiedotus

- Hulevesien ja jätevesien eriytyminen -> eriväriset viemärin kannet?
- Kutusoraikoiden ja kunnostettujen puronosuoksien merkintä ympäristöön

Mikä on kaupunkiolosuhteissa paras saavutettavissa oleva puron "luonnontila", kun huomioidaan ihmistoiminnot ja niiden vaikutukset?





Kiitos!