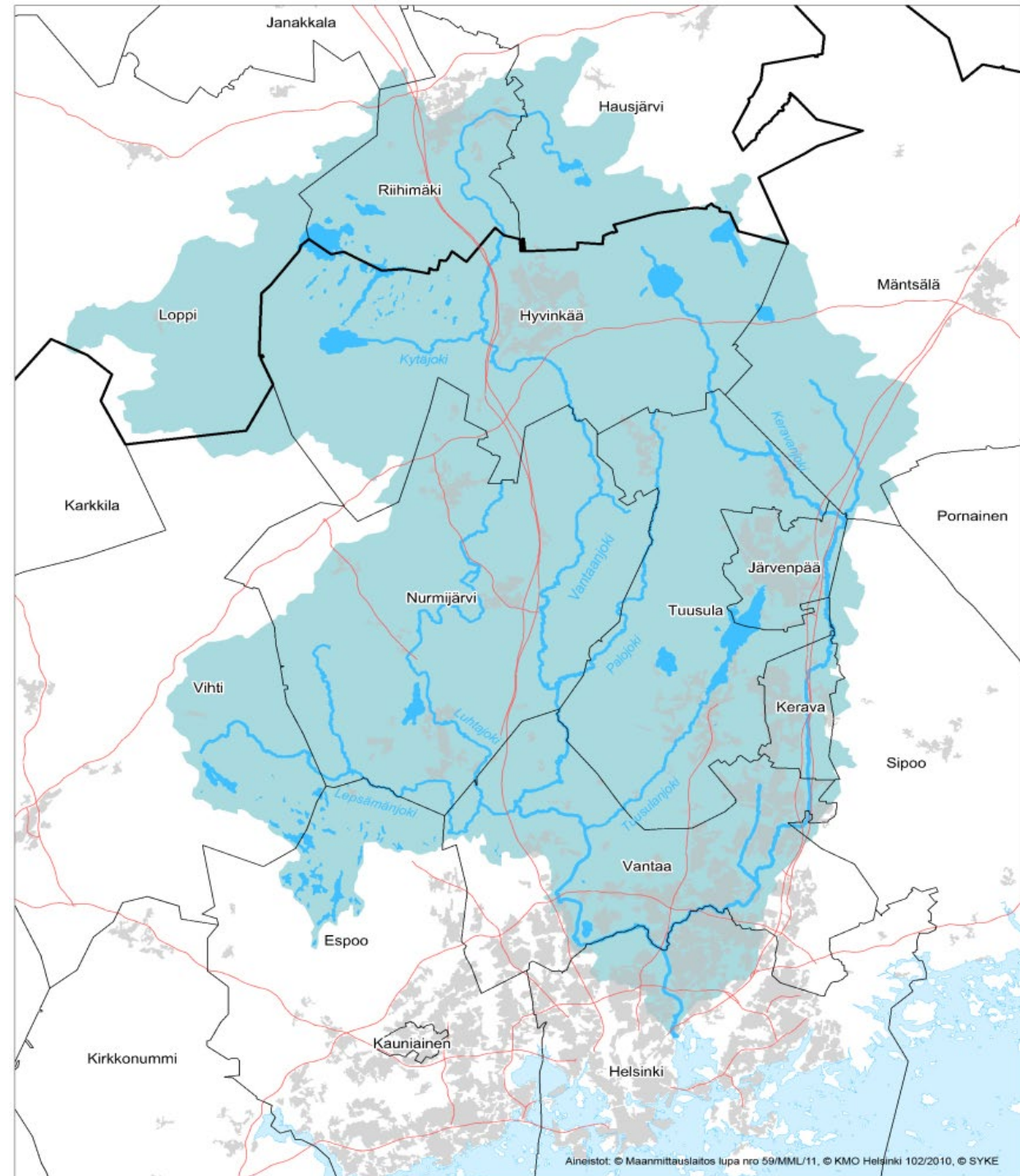


Vantaanjoen pumppaamopäästöjen hallintahanke - VIPPA

10.5.2019 Aninka Urho

Tausta: Vantaanjoen jätevesipäästöjen hallintahanke 2012-2013 (Makera)

- Toteuttajina Vantaanjoen valuma-alueen keskeisten kuntien vesihuoltolaitokset, KUVES ja VHVSY
- Rahoittajana Uudenmaan liitto (MAKERA)
- Hankkeen saavutukset:
 - Luotiin yhteinen visio ylivuotojen vähentämiseksi
 - Kehitettiin yhdessä toimintatapoja ylivuotojen torjumiseksi
 - Lisättiin vuorovaikutusta ja tietoisuutta sekä alan sisällä että muun yhteiskunnan kanssa
- [Loppuraportti](#)



Makera 1 hankkeen lopputulema: jätevesipäästöjen hallinnan

Visio

"Puhdistamattoman jäteveden päästöt
Vantaanjokeen loppuvat"

Strategia

Luotettavat
pumppaamot

Verkoston riittävä
kunto ja
kapasiteetti

Sekaviemäröinnin
hallinta

Koulutus, viestintä
ja yhteistyö

Mallipumppaamot

Verkostojen kapasiteettiselvitys

Hulevesilähteiden selvittäminen

Hulevedet eivät kuulu
jätevesiviemäriin -esite

Huolto- ja käyttötoimintamalli

Verkoston laajennusinvestoinnit

Sekaviemäröintimaksun
käyttöönotto

Säännöllinen tapaaminen
tapaaminen sidosryhmien
kanssa

Ylivuodon ohjaaminen muualle
kuin vesistöön

Verkostontutkimuksen
tehokkaat työkalut

Sekaviemäröinnin poistaminen

Pumppaamoryhmän vuosittaiset
tapaamiset

Kemikalointilaitteisto
pumppaamolle

Jätevesiverkostojen saneeraus

Sekaviemäritulvien torjunta
hulevesien viivyttämistä
kehittämällä

Suppilon muotoinen imusäiliö

Kaivojen ja kansistojen
saneeraus

Tunnistetut
toimenpiteet

Makera I tuloksia: Mallipumppaamot

LUOKKA	Pienet	Keskikokoiset	Suuret	Mega
Pumppaamon maksimivirtaama	< 10 l/s	< 15 l/s	< 200 l/s	> 200 l/s
Pumppaamotyyppi	(Mökki)	(Mökki)	rakennus	rakennus
Pumppujen lukumäärä	2	2	2 - 3	erikoissuunnittelu
Toinen painejohto	-	-	kyllä	kyllä
Pumpputyyppi	"uppopumppu"	"uppopumppu"	kuiva-asenteinen	kuiva-asenteinen
Kuivan tilan suojaus	tulvavahti	tulvavahti	tulvavahti	tulvavahti
Ohipumppausyhde/ Huuhteluvesiyhde	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Vippa-varakäyttö	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Taajuusmuuttaja	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Pinnan mittaus ja ohjaus	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Virtaaman mittaus	(kyllä)	(kyllä)	kyllä	kyllä
Pumpun painemittaus	(kyllä)	kyllä	kyllä	kyllä
Varavoima	varavoimapistoke	varavoimapistoke	<50 l/s pistoke > 50 l/s kiinteä varavoima	kiinteä varavoima
Paineputken sulkuventtiilit pumppaamon ulkopuolella	Kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Tuloviemärin sulku	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Takaisinvirtauksen esto ylivuodon suulla	Takaisinvirtauksen estventtiili, kaivossa	Takaisinvirtauksen estventtiili, kaivossa	Takaisinvirtauksen estventtiili, kaivossa	Takaisinvirtauksen estventtiili, kaivossa



VIPPA hankesuunnitelma

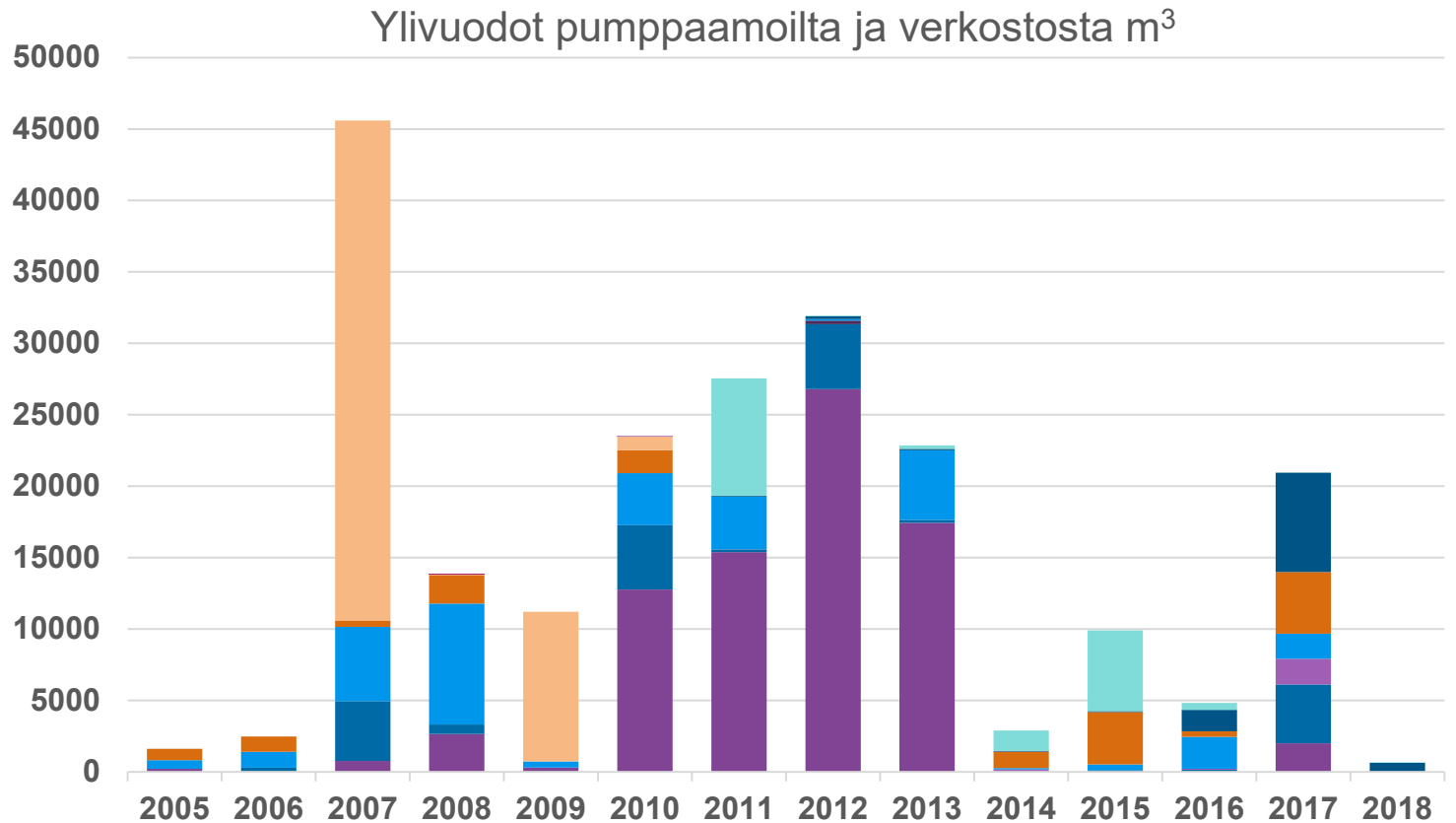
- Tavoite:
 - Arvioida MAKERA-hankkeen vaikuttavuutta
 - Päivittää tavoitteet ja toimintamallit vastaamaan nykymahdollisuuksia
 - Tehostaa ylivuotojen hallintaa entisestään
- Rahoitusta haettu ympäristöministeriöstä, rahoituspäätöstä odotetaan 5/2019
- Samat osallistujatahot kuin edellisellä kerralla
- Suppea tai laajempi projekti:
 - Pienemmässä mittakaavassa myös ilman ulkopuolista rahoitusta (VIPPA Basic) Käynnistynyt
 - Mikäli rahoitus saadaan, toteutetaan laajempi hanke (VIPPA Pro)

VIPPA-hankkeen sisältö

Teema	Basic	Pro (toimenpiteet Basicin lisäksi)
1. Nykytilakartoitus:	Ylivuototilasto ja toteutetut toimenpiteet	
	Kerätään laitoksilta kokemukset Makera I:n suosituksista, niiden käytöstä ja vaikuttavuudesta.	
2. Benchmarking	Selvitetään mitä muualla Suomessa on tehty ylivuotojen vähentämiseksi. Pirkanmaalla ja Turun seudulla. Kirjallisuusselvitys.	Selvitetään mitä muualla Euroopassa tehdään ylivuotojen vähentämiseksi. Opintomatka ja kirjallisuusselvitys.
3. Digitalisaation tuomat uudet mahdollisuudet	Selvitetään, mitä uusia teknologioita on esim. kunnonvalvonnassa ja käytönvalvonnassa.	Osallistuminen alan messuille uusimpien teknologioiden kartoittamiseksi.
	Selvitetään yleisellä tasolla uusien teknologioiden käyttöönottomahdollisuuksia ja esteitä laitoksilla.	Toteutetaan pilotteja uuden teknologian hankkeina 2-3 laitokselle.
4. Kiinteistöjen hulevesien eriyttämisen parhaat keinot	Vertaillaan osallistujalaitosten toimintatapoja ja kokemuksia tonttijohtojen saneerauksesta.	Tonttijohtojen saneeraukseen Vantaanjoen vesihuoltolaitosten yhteinen toimintamalli. Asiakasviestintäaineistojen tuottaminen kiinteistöjen vesiasioiden hallintaan liittyen.
5. Viestintä	Hankkeesta viestiminen	Hankkeen loppuseminaari ja muut hankkeen viestintätoimet
6. Uudet suositukset	Laaditaan yhteistyössä uudet, päivitetyt suositukset ylivuotojen hallintatoimenpiteiksi.	

1. Nykytilakartoitus

- Ylivuototilastot
- Vesihuoltolaitokset pitävät MAKERA:n pumppaamovarustelua normina. Liitetään usein sellaisenaan tarjouspyyntöihin.



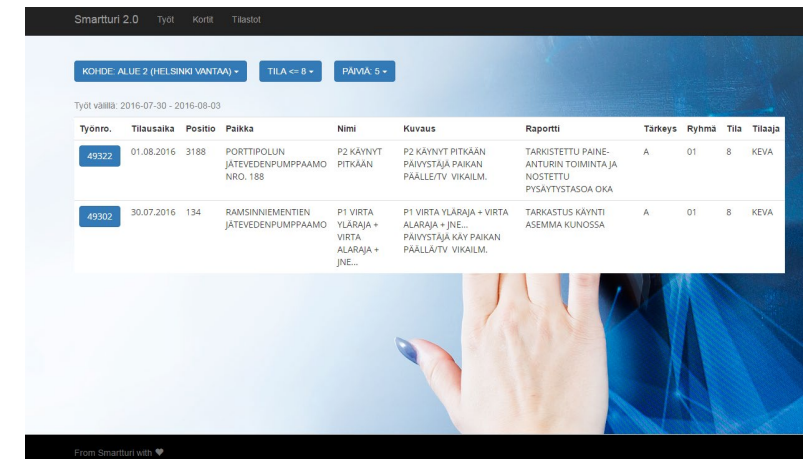
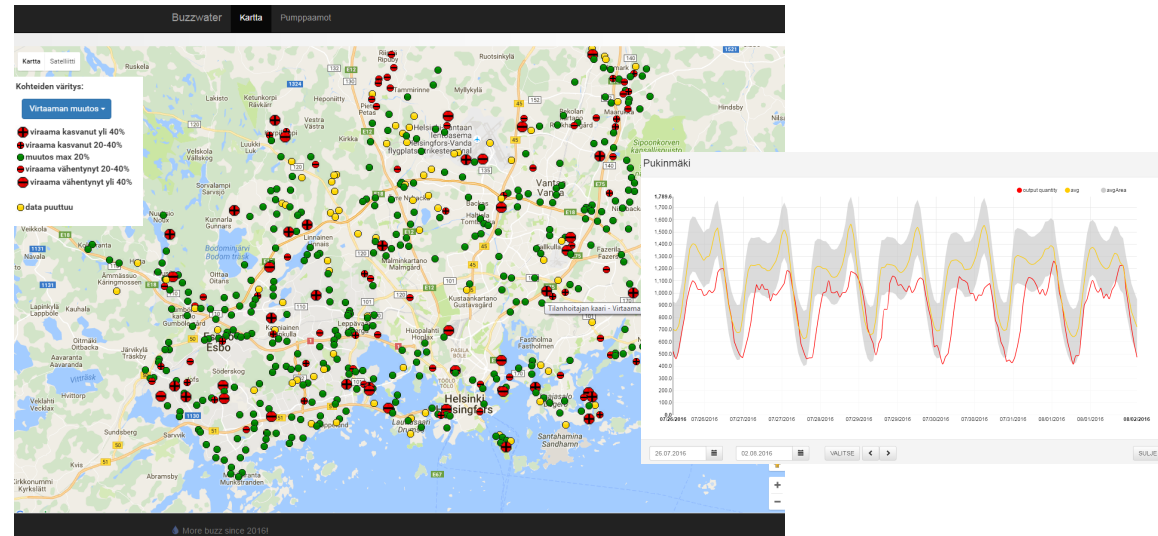
2. Benchmarking

- Pirkanmaalla (2016) ja Varsinais-Suomessa (2018) on tehty selvityksiä ylivuotojen torjunnasta. Kootaan selvitysten parhaat oivallukset Vantaanjoen vesilaitosten käyttöön.
- PRO-hankkeessa tutustutaan myös kansainvälisiin toimintamalleihin. Euroopassa edelläkävijöitä ovat esim. Alankomaat ja Tanska.

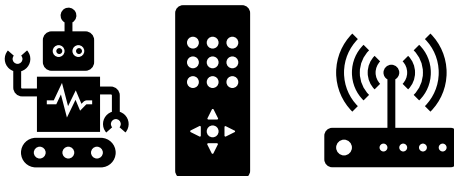


3. Digitalisaation mahdollisuudet

- BASIC: Tietoa uusista teknologioista löytyy osallistujalaitoksilta: tiedon jakaminen, arviointi ja vertailu on arvokasta!
- PRO-hankkeessa uusia ratkaisuja voidaan etsiä myös messuilta ja konferensseista.
 - Teknologioiden pilotointiin on varattu hankebudjetissa merkittävä osa.
 - Pilotteja koskeva dokumentointi ja tiedonvaihto osallistujien kesken kasvattaa pilottien arvoa.



Työnro.	Tilausaika	Positio	Paikka	Nimi	Kuvaus	Raportti	Tarkeys	Ryhmä	Tila	Tilaaja
49322	01.08.2016	3188	PORTTIPOLUN JÄTEVEDENPUMPPAAMO NRO. 188	P2 KÄYNNYT PITKÄN	P2 KÄYNNYT PITKÄN PÄIVYSTÄJÄ PAIKAN PÄÄLLÄTV VIKAILM.	TARKISTETTU PAINETUN TURVAKÄYTÖN TOIMINTAJA NOSTETTU PYSÄYTYSASIA OKA	A	01	8	KEVA
49302	30.07.2016	134	RAMSINIEMIEN JÄTEVEDENPUMPPAAMO	P1 VIRTALAARAJA + VIRTALAARAJA + JNE.	P1 VIRTALAARAJA + VIRTALAARAJA + JNE. PÄIVYSTÄJÄ KÄY PAIKAN PÄÄLLÄTV VIKAILM.	TARKASTUS KÄYNTI ASEMAN KUNNOSSA	A	01	8	KEVA



4. Kiinteistöjen hulevesien eriyttämisen parhaat keinot



- Tonttijohtojen ja erityisesti –viemäreiden kunto sekä kiinteistöjen hulevesien johtamisen tapa vaikuttavat jätevesiviemäriin päätyvän vuotoveden määrään merkittävästi.
- Kokonaistaloudellisinta olisi saneerata kiinteistöjen putket yhtä aikaa vesilaitoksen putkien kanssa. Keinoja saada asiakkaat mukaan talkoisiin on lukuisia, menettelytapojen kirjo on laaja.
- VIPPA PRO-hankkeessa on tavoitteena tuottaa asiakasviestintään materiaalia ja mahdollisimman yhdenmukainen toimintamalli Vantaanjoen vesihuoltolaitoksille.

5. Hankeviestintä

BASIC	PRO
Hankkeen aikainen tiedotus ja viestintä pääosin HSY:n nettisivujen ja Somen avulla	Lisäksi lehdistötiedote hankkeen käynnistymisestä ja päättymisestä
Loppuraportti: julkinen	
Hankkeen tulosten esittely vesihuoltoalan tilaisuuksissa	
	Lehtiartikkeli esim. Vesitalous- tai Kiinteistö-lehteen
Loppuseminaari hankkeen osapuolten kesken	Loppuseminaari avoin kaikille kiinnostuneille

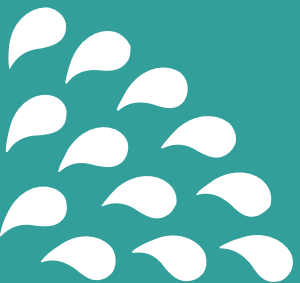
6. Uudet päivitetyt suositukset

- Päivitetään MAKERA-suositukset VIPPA-suosituksiksi, jotka sisällytetään hankkeen julkiseen loppuraporttiin.



Puhtaasti parempaa arkea | En rent bättre vardag | Purely better, every day

Kiitos!



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster
Helsinki Region Environmental Services Authority