



Tervetuloa
ESPOON PUHTAAT RANNAT –
keskustelutilaisuuteen!

Välkommen!

@teams 26.1.2022

Ohjelma 26.1.2022



- **18.00 Tilaisuuden avaus, *Nina Rudanko***, haukilahtelainen, moderaattori
- **18:05 Tervetuloa, *Meri Löyttyniemi***, kaupunginvaltuutettu, Kestävä Espoo -ohjelman pj, toppelundilainen
- **18:10 Kommentti Itämeren kannalta, *Laura Höijer***, BSAG, sisältöjohtaja, iirislahtelainen
- **18.15 Miksi ylivuototilanteissa puhdistamaton jätevesi ohjataan Gräsanojaan? *Mari Heinonen***, toimialajohtaja, HSY Vesihuolto
- **18.30 Gräsanojan tulvasuojelutoimenpiteet, *Esa Rauhala***, katupäällikkö, Espoon kaupunki
- 18.45 Kysymyksiä ja keskustelua
- 19.30 Tilaisuus päättyy

Tilaisuuden tavoitteista

- Löytää keinoja Mellstenin uimaveden sekä laajemmin Espoon vesistön suojeluun
- Miten rantavesien kunnosta ja uimakelpoisuudesta voidaan viestiä uimareille ja kaikille käyttäjille
- Miten voimme vähentää ja ennakoida ylivuotojen tuottamia ongelmia
 - Ilmastonmuutos
 - Kaupungin ja rakentamisen kasvu



Muutama sana tilaisuuden käytännöistä

Vihreät De Gröna



Meri Löyttyniemi

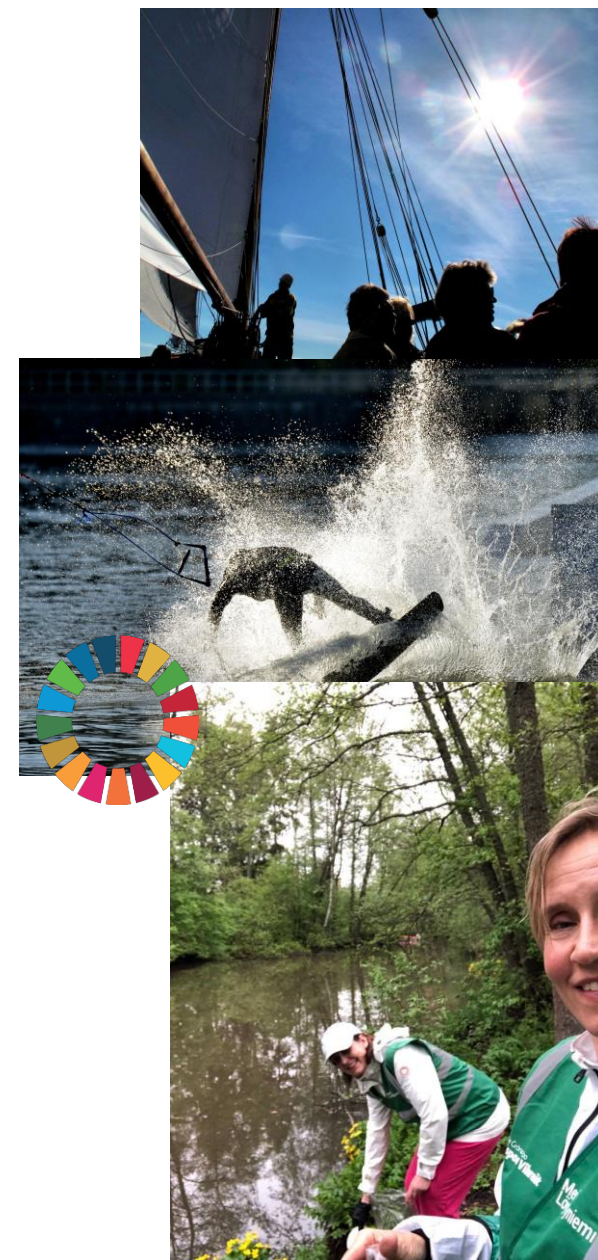
- Kokenut 49v yhteiskuntavaikuttaja, asunut Toppelundissa vuodesta 2001
 - Espoon vihreän valtuustoryhmän varapj, Kestävä Espoo –ohjausryhmän pj
 - Väitöskirjatutkija (JYU Kauppakorkeakoulu), kestävän kehityksen erityisasiantuntija (Aalto-yliopistosta opintovapaalla)
- [Merin Espoo-päivän blogi 28.8.21: Espoon vesistöt ovat juhlan aihe joka päivä](#)



www.meriloyttyniemi.fi

Tervetuloa - vesi on elämän edellytys

- Lähiluonto, vesistöt ja rantaraitti keskeinen vetovoimatekijä kaupungillemme
 - Entä mikä on Kestävä Espoo -ohjelma?
- Espoossa: **vesiensuojeluohjelma**, **vesihuollon ohjelma** ja **hulevesiohjelma**
 - Vesiensuojeluohjelman päivitys & toteutus tarpeen
 - Vesihuollon ohjelma 2021-2030 valtuustossa juuri 24.1.22
 - Hulevesien määrä kasvussa; suunnittelun tärkeys, ja asfaltti minimiin
- Vesistöjen suojelu osana meidän jokaisen arkea
 - Kestävyyden edistäminen omassa työssä - asia joka jää usein vähemmälle huomiolle
 - Äänestämisen ja vaikuttamisen, työssä & vapaa-ajalla
 - Kestävät kulutus- ja liikkumisvalinnat, Itämeri-ruokavalio



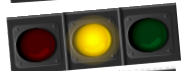
Kestävä Espoo



- Kestävä Espoo –ohjelma toimii poikkihallinnollisesti, viestintä kolmikielistä
- Mukana kaikki puolueet, kaupungin kestävän osaamisen keskus toteuttajana
- Espoon tavoitteena mm. hiilineutraalius 2030 ja kestävä arki
- SDG-tavoitteet 2025 mennessä saavutettuna Espoossa. Entä SDG#6, vesi?



• Puhdas juomavesi (6.1) ja sanitaatio (6.2), jätevesien käsittely (6.3)



• Saastumisen vähentäminen (6.3), vedenkäytön tehokkuus (6.4), ekosysteemien suojelu (6.6)



• Kv-toiminta; Suomen valtio & sidosryhmät (6.5, 6.a)



• Paikallisyhteisöjen osallistaminen (6.b)

- Kestävä kaupunki tehdään yhteisöjen ja asukkaiden kanssa



Kommentti Itämeren kannalta

Laura Höijer, BSAG, sisältöjohtaja, iirislahtelainen



Gräsanoja (ruots. Gräsaån):
Ei mikään oja, vaan ihan oikea joki, jonne ei
pidä juoksuttaa jätevesiä

Vaikutukset Itämereen

- Jätevedet sisältävät tyypillisesti ravinteita, orgaanista ainetta ja suolistobakteereita -> lisäävät vesistöjen rehevöitymistä ja aiheuttavat hygieenistä haittaa

- *Tässä tapauksessa suurin vaikutus on paikallinen!*

Ylivuoto vaikuttaa koko jätevedenpumppaamon alapuoliseen Gräsanojaan sekä Haukilahden ja Miessaarenselän vesialueisiin. Etenkin alajuoksulla & Haukilahdessa pilaa hetkellisesti veden laadun & vaikuttaa myös Mellstenin uimarannan käyttöön



- Nämä päästöt myös lisäävät hetkellisesti ja paikallisesti merialueen ravinnekuormitusta. Suurin haitta on kuitenkin hygieeninen.
- Tarkkoja vaikutuksia mahdoton arvioida kun ei tarkempia tietoja ylivuodon määrästä ja laadusta, mutta selvä että: **mitään ylimääräistä ei herkkään**

Itämereen pitäisi päästää

Lue lisää, Länsiväylä 23.1.22:

Jo riitti ulostevesien juoksentus Espoon arvorannoille –
Asukasliike haluaa toistuvat jätevesivuodot kuriin



Puhtaat rannat –hanke

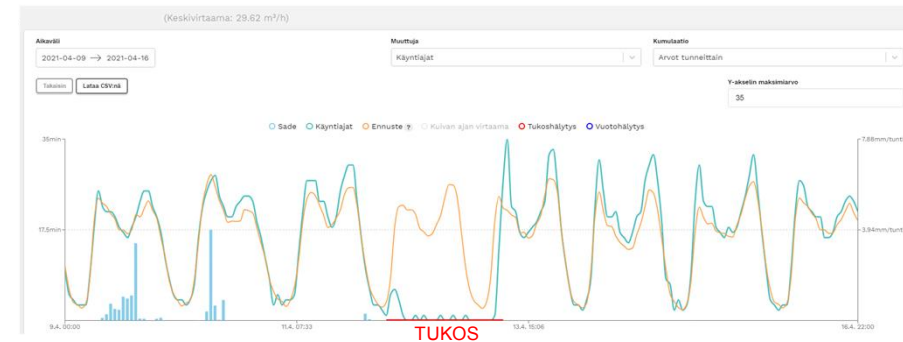
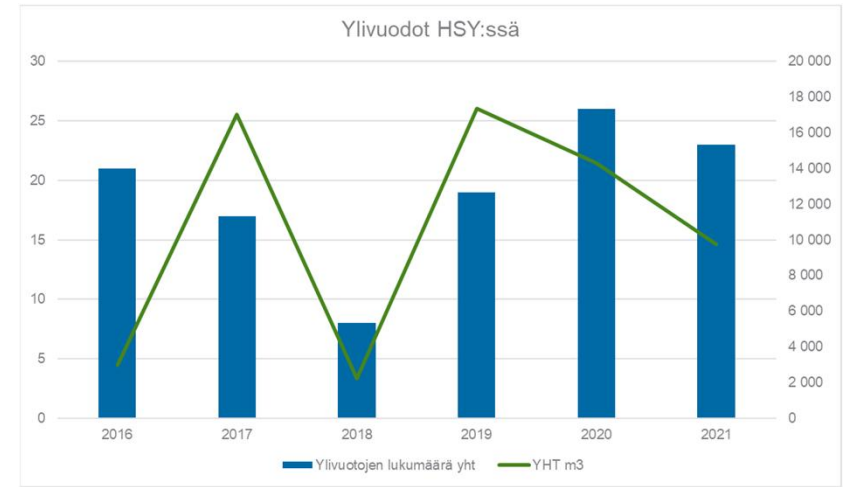
Miksi ylivuototilanteissa puhdistamaton jätevesi on ohjattu Gräsanojaan?

26.1.2022

Mari Heinonen,
Toimialajohtaja
Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY
Vesihuolto

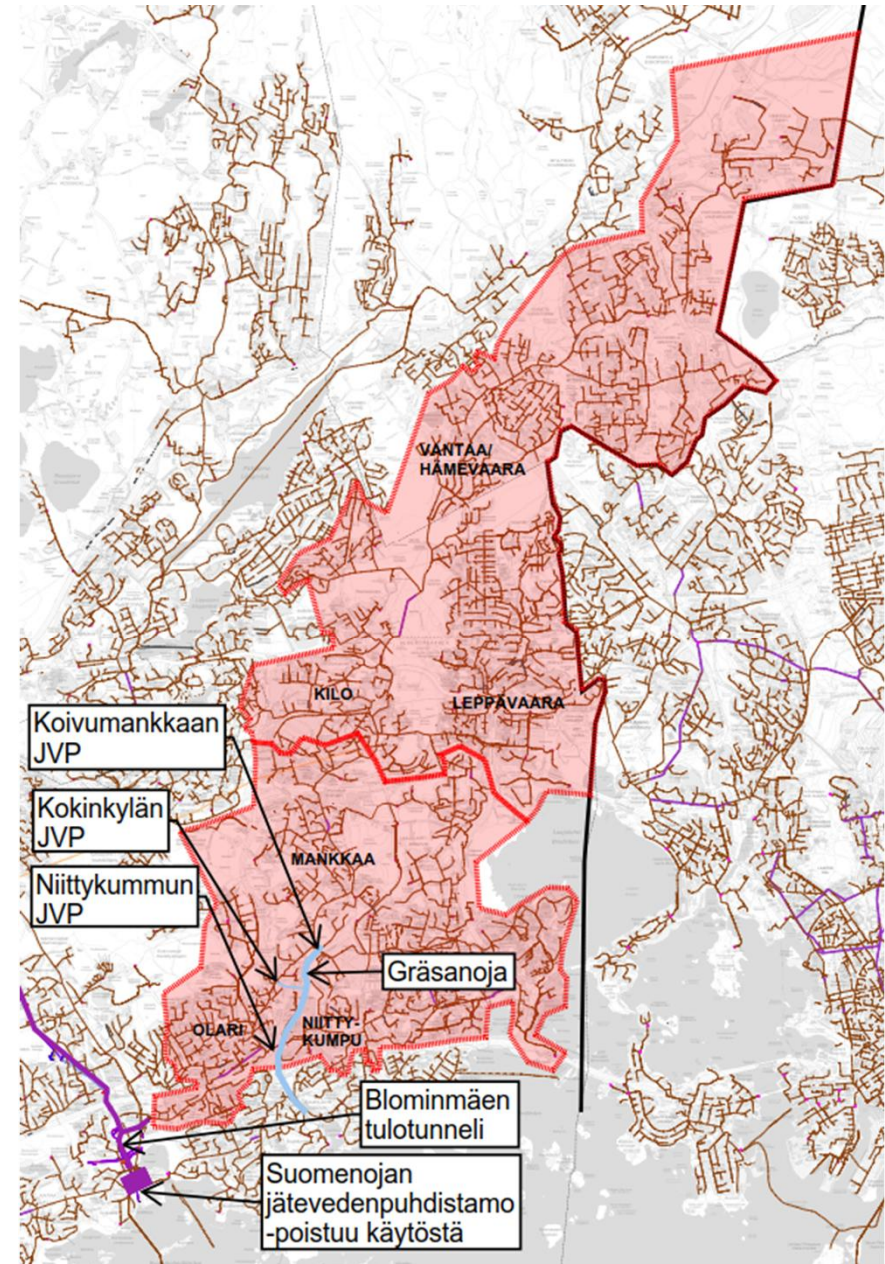
Mikä on jätevesiylivuoto?

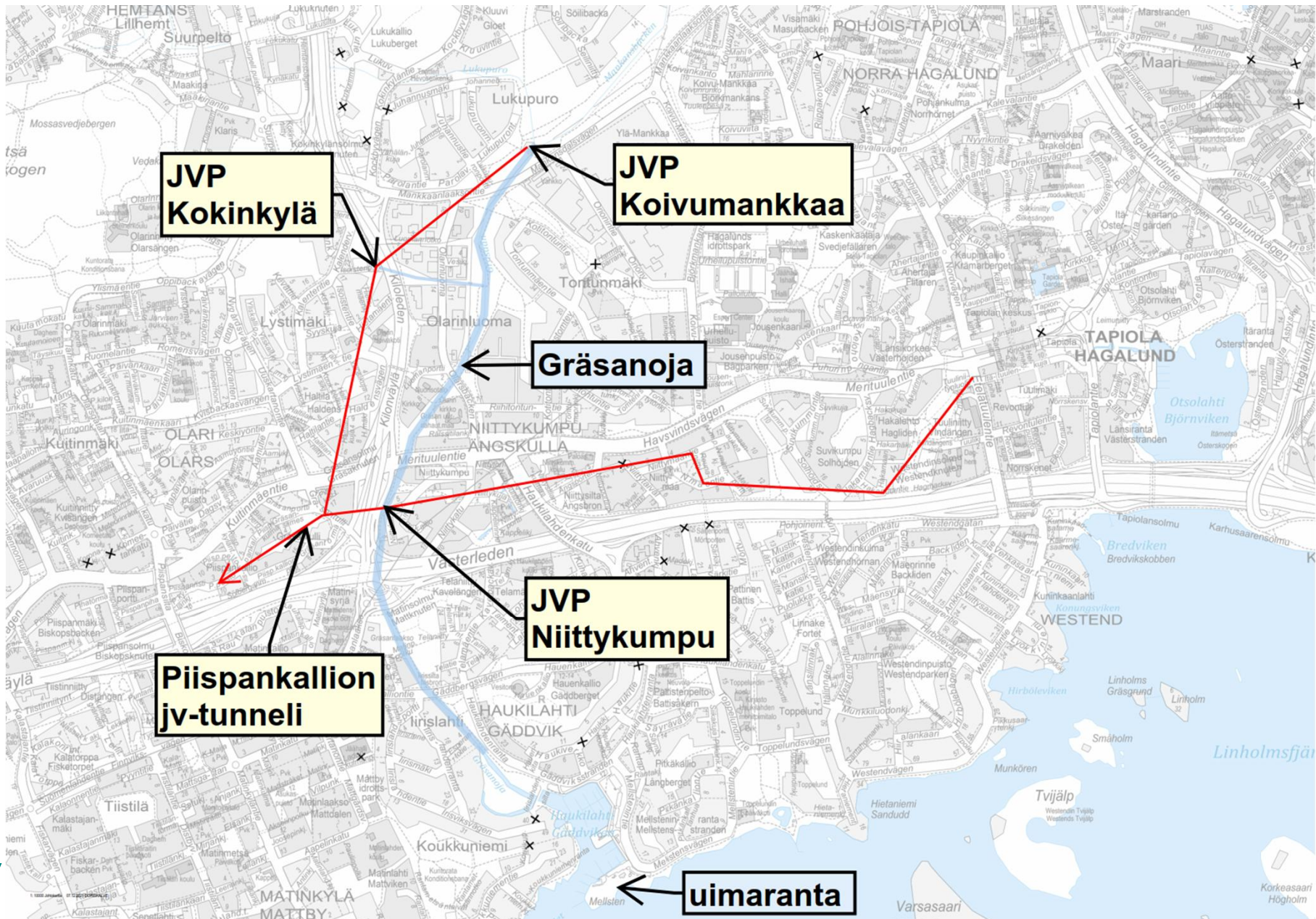
- Ylivuoto tapahtuu tilanteessa, kun
 - Viemäroitävää jätevettä on enemmän kuin järjestelmä on mitoitettu johtamaan
 - Kapasiteetin loppuminen voi johtua
 - Maankäytön tiivistymisestä, asukasmäärän kasvusta
 - Ikääntyvät viemäriinjat vuotavat mm. hulevettä ja tulvavesiä sisäänpäin
 - Rankkasateiden / sulannan aikaan ylivuotava vesi on vuotovesien laimentamaa jätevettä
 - Jätevesi ei pääse virtaamaan viemärissä
 - Syynä tukokset, sortumat, pumppaamon toimintahäiriöt, rakennusvirheet, sähkön saannin häiriintyminen
 - Kuivan ajan ylivuodot ovat usein pelkkää jätevettä
- HSY saa tiedon ylivuodoista
 - Pumppaamotietojärjestelmästä ja sitä tukevasta dataan ja sadantaan pohjaustuvasta järjestelmästä
 - Asiakasyhteydenottoina
 - Kuntotutkimuksien yhteydessä



Taustatietoa alueen viemäröinnistä

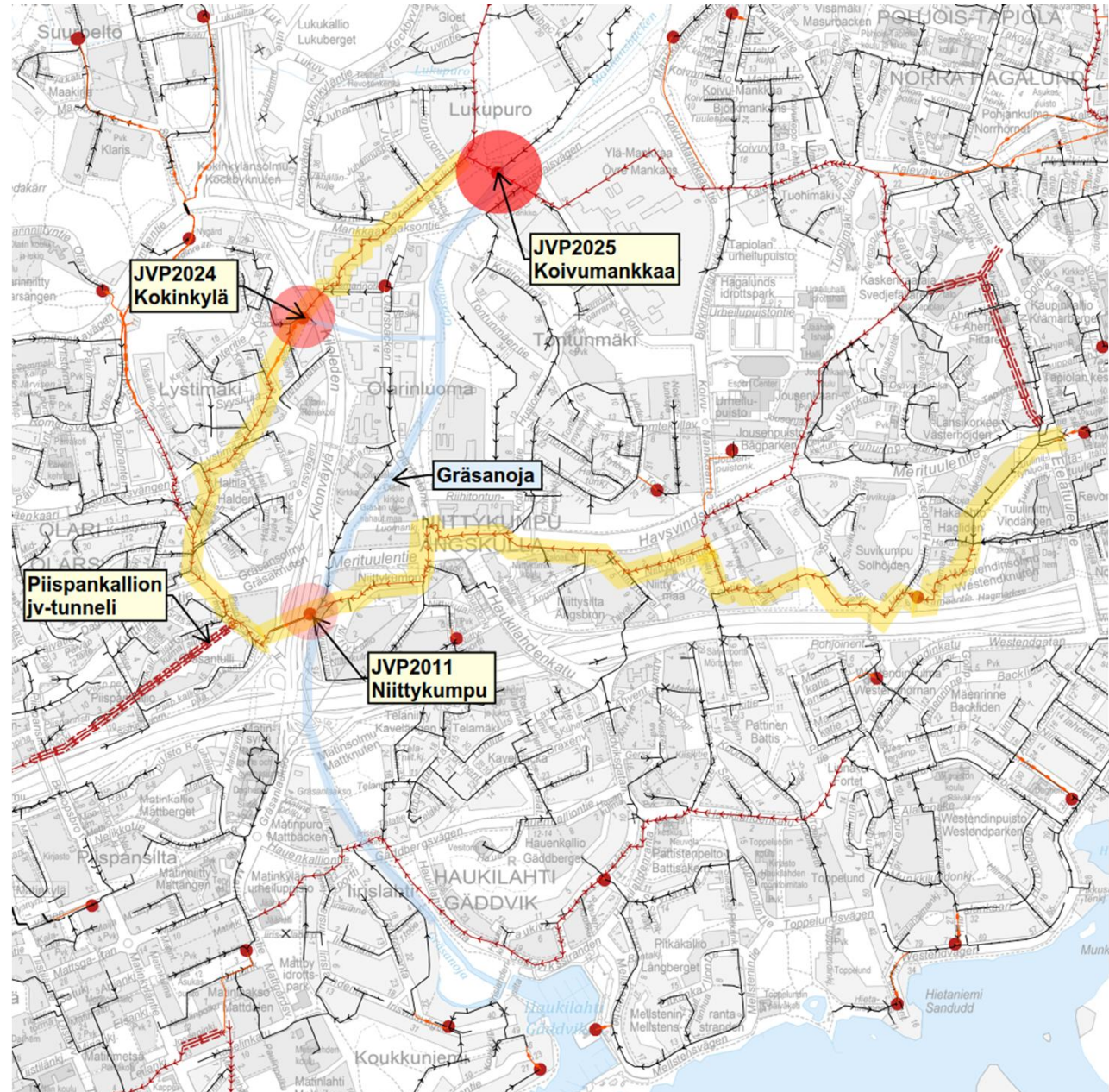
- Jätevesiä johdetaan laajalta valuma-alueelta Gräsanojan läheisen pääviemäriverkon kautta
- Jätevedet johdetaan Suomenojan jätevedenpuhdistamolle ja jatkossa Blominmäen puhdistamolle
- Pääviemärin varrella sijaitsee kolme suurta jätevedenpumppaamoaa
 - Pumppaamoiden kapasiteetti on riittävä, mutta verkoston kautta riski Gräsanojaan vaikuttaville häiriötilanteille keskittyy pumppaamoihin





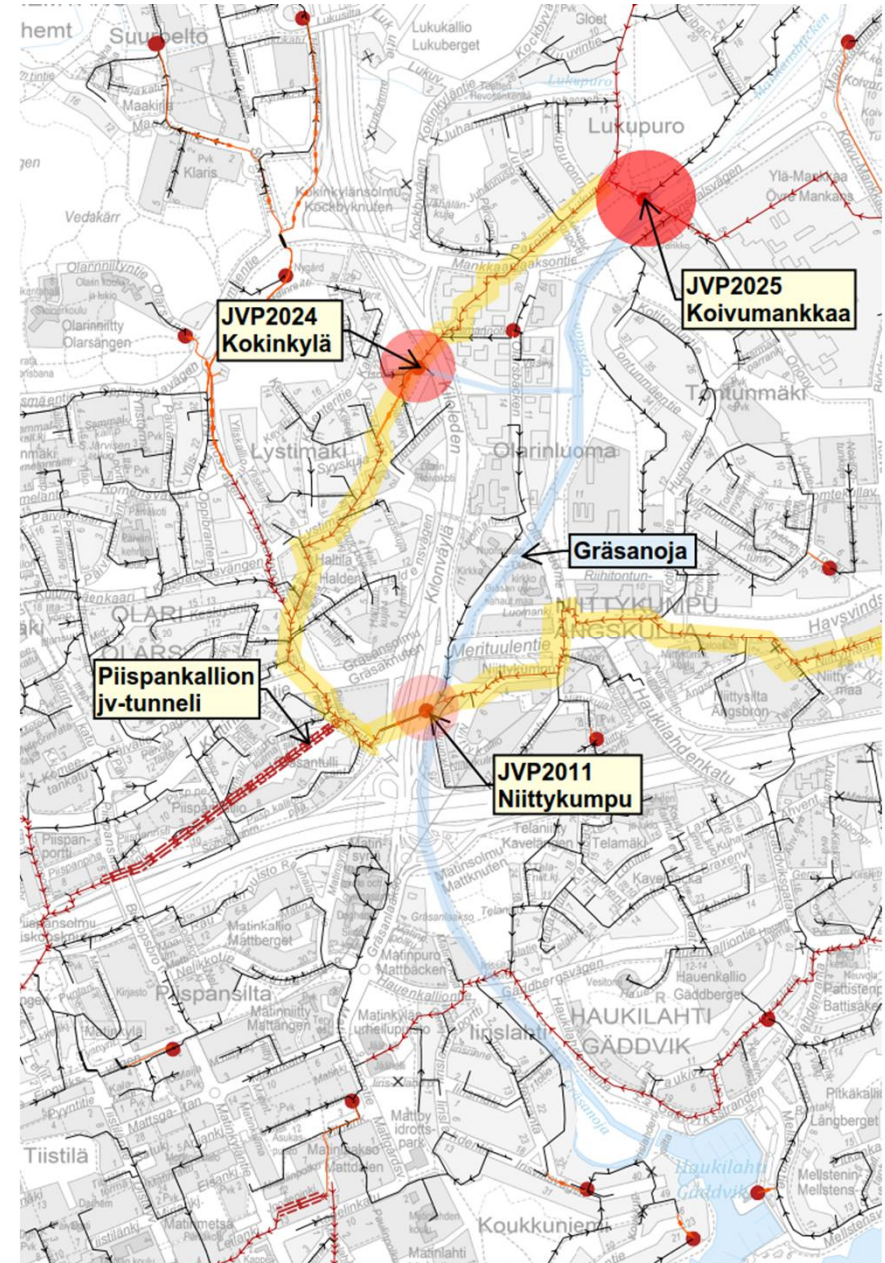
Viemäröinnin haasteet Gräsanojan valuma-alueella

- Lystimäessä useat kiinteistöt ovat kärsineet kiinteistöihin päätyneistä viemäritulvista
- Nykytilanteessa voimakkailla rankkasateilla ja suurien vuotovesimäärien aikaan (sulanta) jätevesiä on päätynyt ylivuotoon Gräsanojaan ja Luomansivun ojaan (Gräsanojan sivuhaara)
- Ylivuodot vuosina 2016-2021:
 - JVP 2025 Koivumankkaa: yht. 24 400 m³, 9 erillistä tapahtumakertaa
 - JVP2024 Kokinkylä: 1 400 m³, 3 erillistä tapahtumakertaa
- Tulevaisuudessa (arvio 2030-luvulla) Niittykummun viemärin välityskyky ei tule riittämään nykyisillä väestönkasvun ja työpaikkojen kasvun ennusteilla



Miksi ylivuototilanteissa puhdistamaton jätevesi ohjataan Gräsanojaan?

- Viemäreiden välityskyky ja toimintavarmuus ovat puutteellisia
 - vedenkäyttö valuma-alueilla on kasvanut ja kasvaa entisestään
 - viemäriinjat vuotavat
 - Ilmastonmuutoksen vaikutus sadantaan
 - linjoissa on rakenteellisia virheitä
- Pääsyy, miksi laimeita jätevesiä on tiettyjen voimakkaiden rankkasateiden aikaan jouduttu ohjaamaan ylivuotoon, on kiinteistöjen akuuttien tulvavahinkojen estäminen
 - kiinteistöille aiheutunut omaisuusvahinkoja
 - kärsijöinä mm. yksityisiä kiinteistöjä ja päiväkotia
- Häiriötilanteiden riski ympäristölle ja kiinteistöille kasvaa, kun alueen asukasmäärät kasvavat ja ilmastonmuutos tuo lisääntyvää sateiden ääreistymistä



Miten tämän kaltainen tilanne on päässyt muodostumaan?

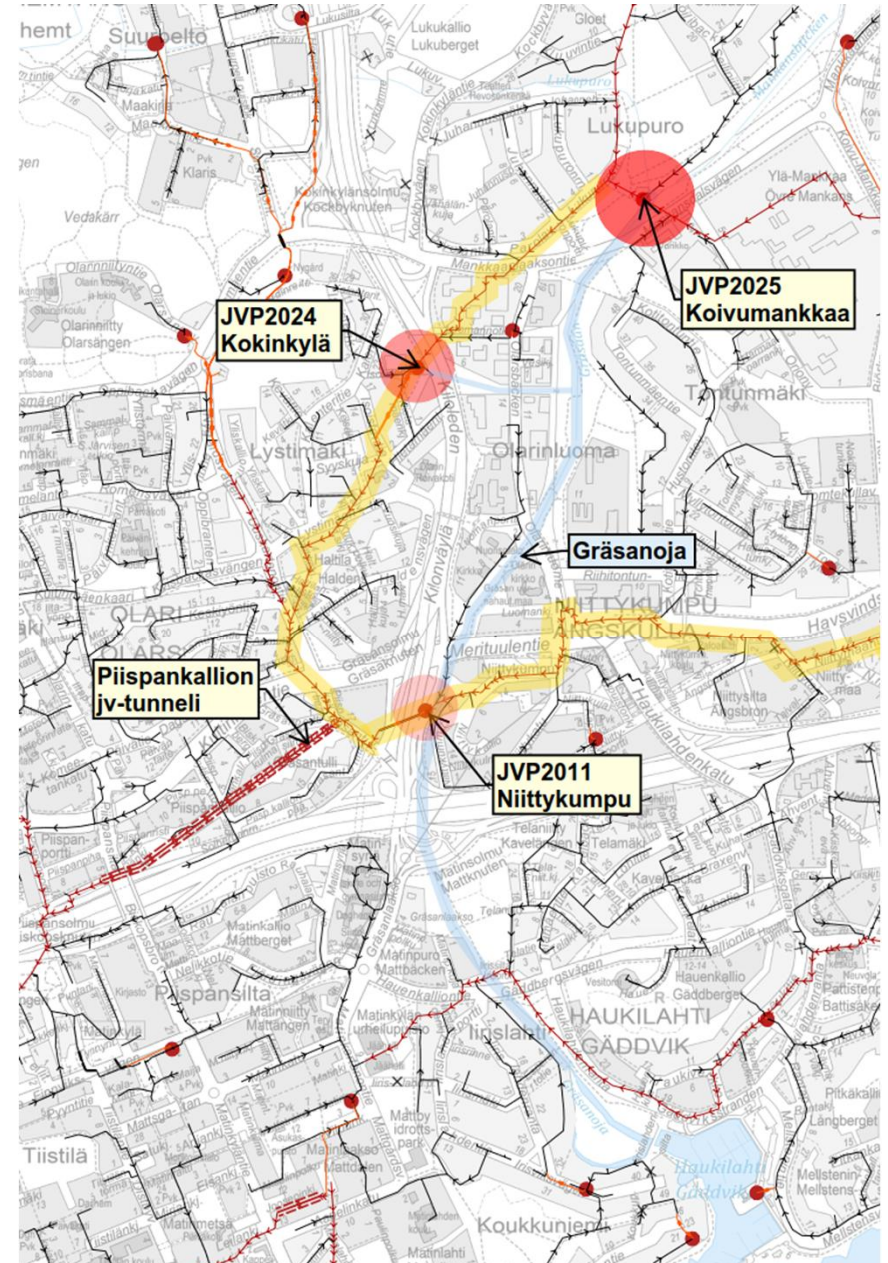
- Verkoston kapasiteetin hiipumista ei ole aikanaan ajoissa tunnistettu ennakoivasti
 - Työkalut verkoston kokonaisvaltaiseen hallintaan eivät ole olleet vielä käytössä
 - On ollut puutteelliset tiedot verkoston toiminnasta ja vuotovesitilanteesta
 - Ilmaston muuttuminen lisännyt ääreytyneitä rankkasadetilanteita ja muutosta ei ole tunnistettu riittävän ajoissa (2000-luvun alkupuolella)
- Saneeraus- ja kapasiteetin noston investointeja ei ole tehty riittävästi ja ennakoiden (rahoituskysymys ja sitä kautta priorisointikysymys)
- Verkostot ja pumppaamot sijaitsevat tulvariskialueella
 - Ilmaston muuttuminen lisännyt ääreytyneitä rankkasadetilanteita
 - Alueen tulvimisen ehkäisyyn ei ole myöskään ryhdytty ajoissa



Koivumankkaan
jätevesipumppaamo
2016

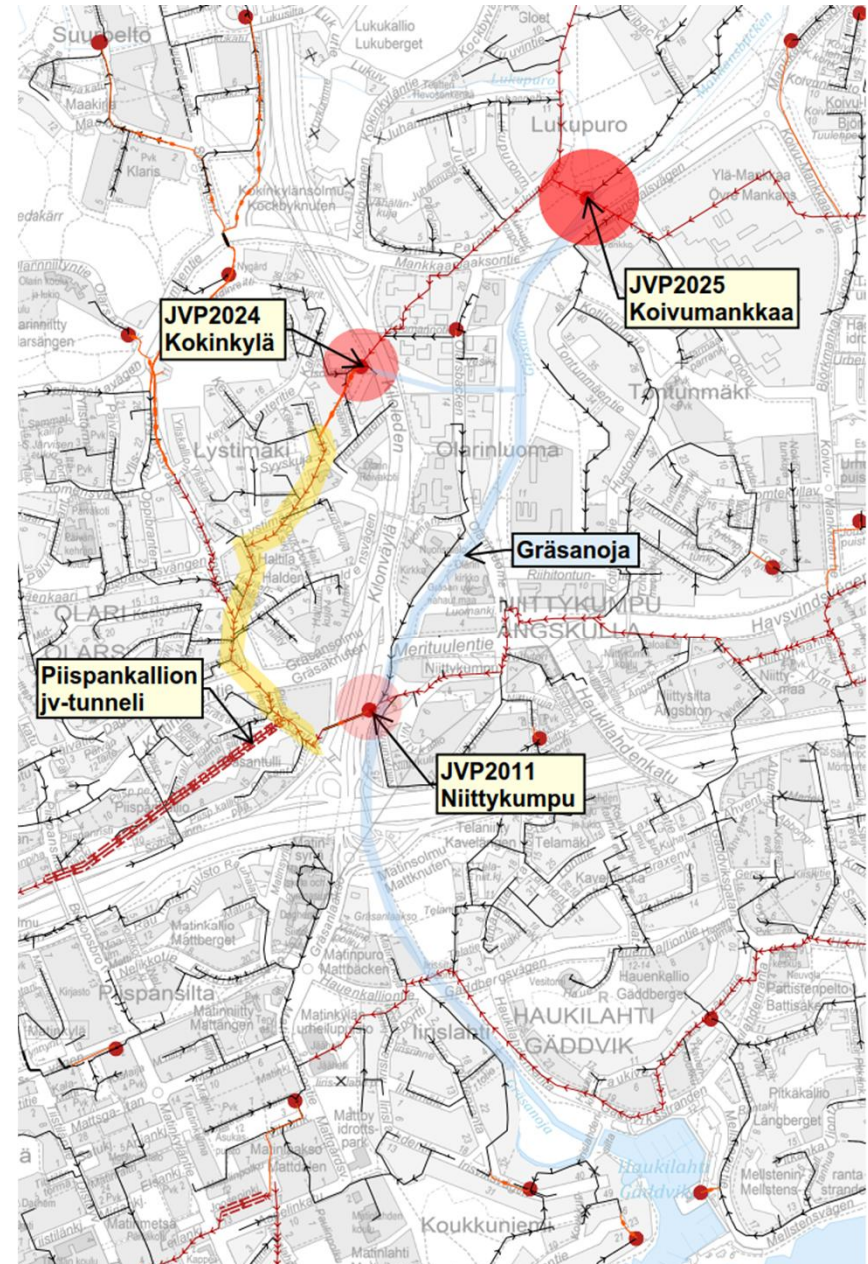
Mitä HSY tekee tilanteen parantamiseksi

- HSY:n hankkeilla parannetaan jätevesiviemäröinnin toimintavarmuutta ja ehkäistään alueen viemäröinnin ongelmatilanteita
 - Vältetään jäteveden johtuminen ympäristöön ja kiinteistöihin
 - Vähennetään ympäristö- ja omaisuusvahinkoriskejä
 - Vähennetään hygieniariskejä
- Hankkeissa viemäröinnin välityskykyä parannetaan vastaamaan kasvavan asukasmäärän vedenkäytön tarvetta ja runsaita vuotovesitilanteita huomioiden ilmastonmuutos



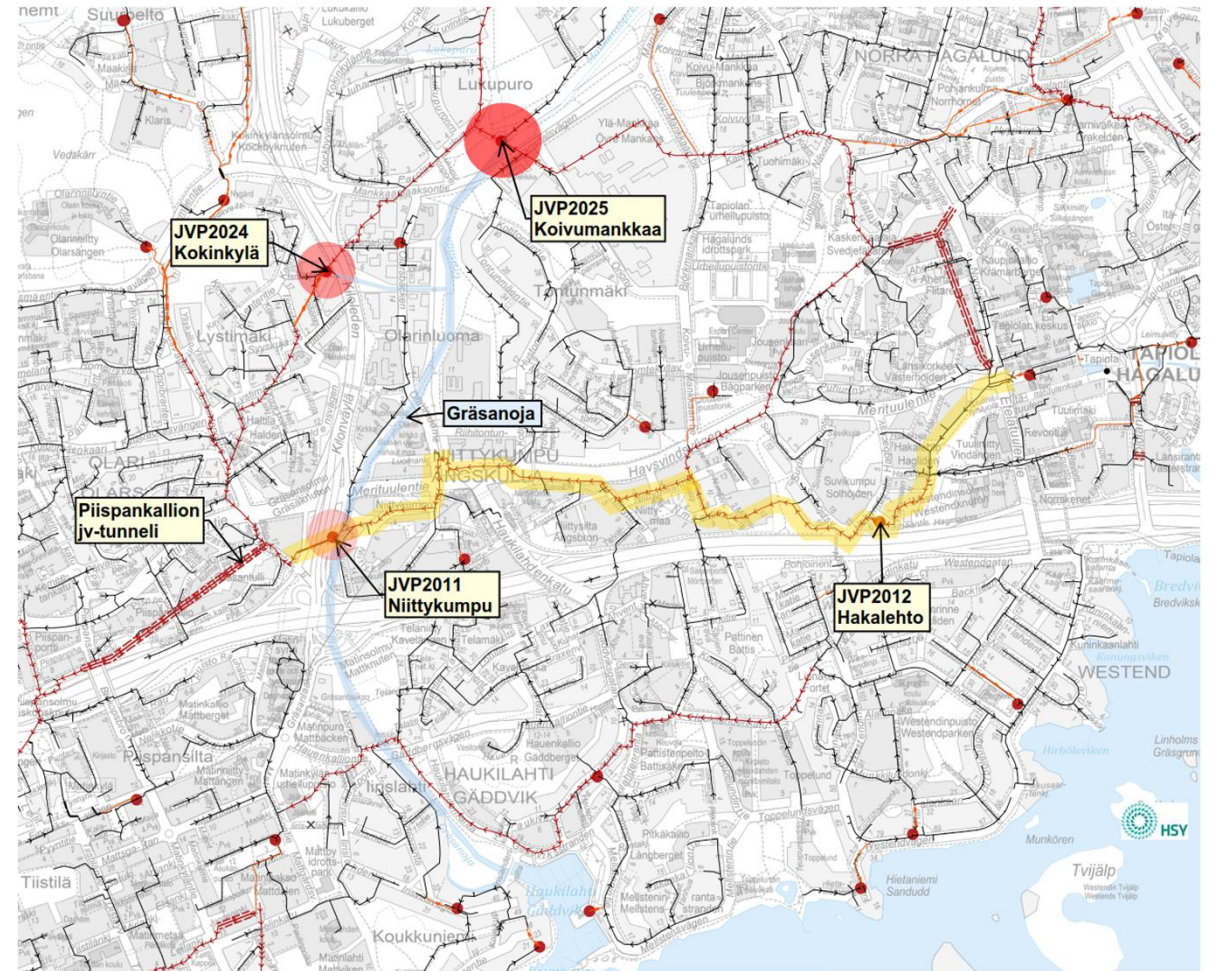
Mitä HSY tekee Gräsanojan tilanteen parantamiseksi tällä hetkellä

- Lystimäessä käynnissä laaja investointihanke
- Hanke valmistuu kevään 2022 aikana
- Kustannusarvio 3,6 M€
- Kiinteistöjen tilanne paranee huomattavasti ja runkolinjojen kapasiteetista johtuvat viemäritulvat ovat erittäin epätodennäköisiä
- Tarve ohjata jätevesiä ylivuotoon Koivumankkaan ja Kokinkylän pumppaamoilta vähenee oleellisesti
- Tulevaisuudessa noin 80 % valuma-alueiden jätevesistä johdetaan toisen reitin kautta Blominmäen puhdistamolle
 - Investoinnit toteutuu arviolta 2030-luvulla



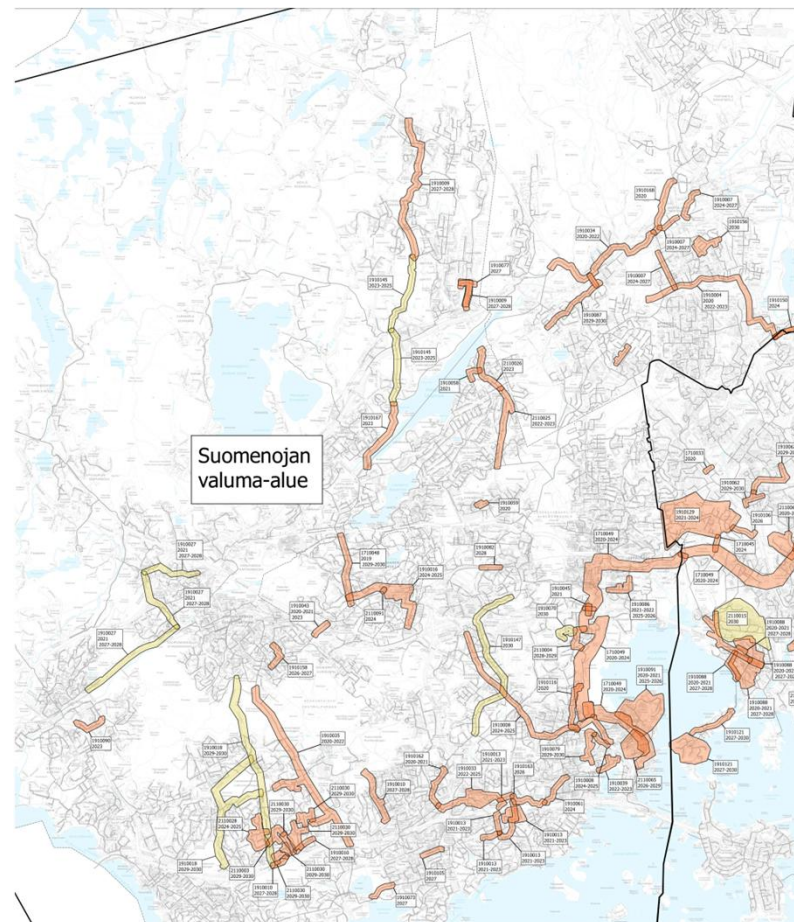
Mitä HSY tekee tilanteen parantamiseksi tulevaisuudessa

- Tapiolan ja Kilonväylän välillä parannetaan viemärin välityskykyä HSY:n investointihankkeessa
- Hankkeella ehkäistään Niittykummun pumppaamon ylivuotoja Gräsanojaan
- Alustava aikataulu 2022-2025
- Alustava kustannusarvio 20 M€



Mitä HSY tekee, jotta vastaava tilanne ei jatkossa pääse muodostumaan jonnekin toisaalle?

- Tieto verkoston tilasta ja toiminnallisuudesta kehittynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana huomattavasti – on tehty konkreettisia digiloikkia
 - Virtaaman, ylivuotojen ja verkoston vuotavuuden tarkkailu pumppaamoilla data-analytiikan avulla
 - Mallinnuksen kehitys
- Verkostojen kuntotutkimukset
- Tarveselvitysprosessit kehittyneet
 - Ympäristöpäästöjen minimointi on selkeä tavoite ja asukkaiden huoli lähiympäristötilasta on ohjaamassa toimiin
- Pumppaamoiden ja verkostojen ennakoiva kunnossapito on kehittynyt ja kriittisyysluokitukset on otettu käyttöön
- Investointiohjelmassa 2021-2030 useita hankkeita, joissa kehitetään viemäröintiä
 - Verkostojen saneeraus ja kapasiteetin kasvattaminen vuotavuus ja kaupunkikehitys huomioiden on isona omana teemana
 - Uutta investointiohjelmaa valmistellaan parhaillaan jaksolle 2023-2032 ja viemäröinnin kapasiteettitarpeisiin tarvitaan rahoitusta edelleen

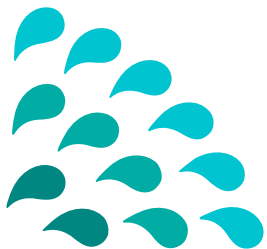


Ylivuodoista tiedottaminen ja ympäristönäytteenotto

- Ylivuototiedottamisen käytännöt HSY:ssä:
 - tiedotamme valvoville viranomaisille (ELY ja kunta) ja Espoon liikuntapalveluille virka-ajan puitteissa
 - teemme tiedotteen HSY:n verkkosivuille virka-ajan puitteissa
 - jaamme tiedotteen HSY:n Twitteriin tunnisteilla #ylivuoto ja kyseisen kaupungin nimi esim. #Espoo
 - seuraamalla Twitterissä tunnistetta #ylivuoto näkee julkaisemamme ylivuototiedotteet
- Kehitämme tiedottamista yhdessä Espoon kaupungin kanssa
 - tiedottaminen uimarannoille nopeutuu kaupungin liikuntapalveluiden kautta
 - kehittämiskohteena mm. ulkoliikunta.fi -sivuston hyödyntäminen tiedottamisessa
- Yli 100 m³ ylivuodoista otetaan jatkossa näytteet ympäristöviranomaisen ohjeiden (ELY) mukaisesti, myös virka-ajan ulkopuolella
 - Viranomaisen niin määrittäessä myös pienemmissä tilanteista käynnistetään näytteenotto
- Näyte otetaan ylivuotokohdan lisäksi ylä- ja alajuoksulta

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

Kiitos!



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