



- **Saneerauksen toteutus – esimerkki toteutuksesta Raumalla**

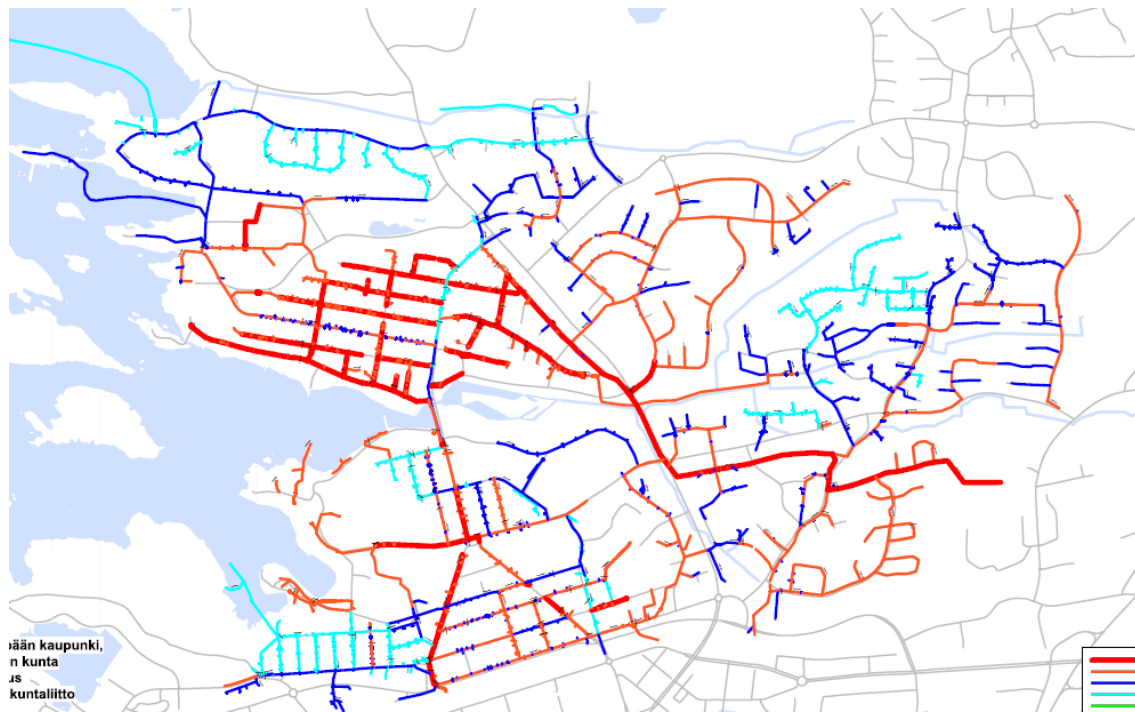
# Lähtötilanne

- Rauma osallistui selvitykseen Lounais-Suomen vesihuoltolaitosten tarpeesta varautua vesihuoltoverkoston saneeraukseen vuonna 2016
- Koko Rauman verkostoa ei katsottu selvityksessä vaan selvityksessä keskityttiin ns. radan pohjoispuolisiin alueisiin
- Raumalla suunnittelualueeseen kuuluneen vesihuoltoverkoston pituus on 158 km
- Raumalla suunnittelualueella muovin jälkeen yleisin vesijohtomateriaali on valurauta
  - Valurautaisia vesijohtoja on 32 km (40 % rakennetuista)
  - Betoniviemäreitä on yhteensä 18 km (26 % rakennetuista)
- Laskuttamattoman veden osuus on Raumalla 20 % (Vuoden 2014 tieto), nykyisellään 13,2 % (Peruskunnostus ja muut vaikuttavat asiat)

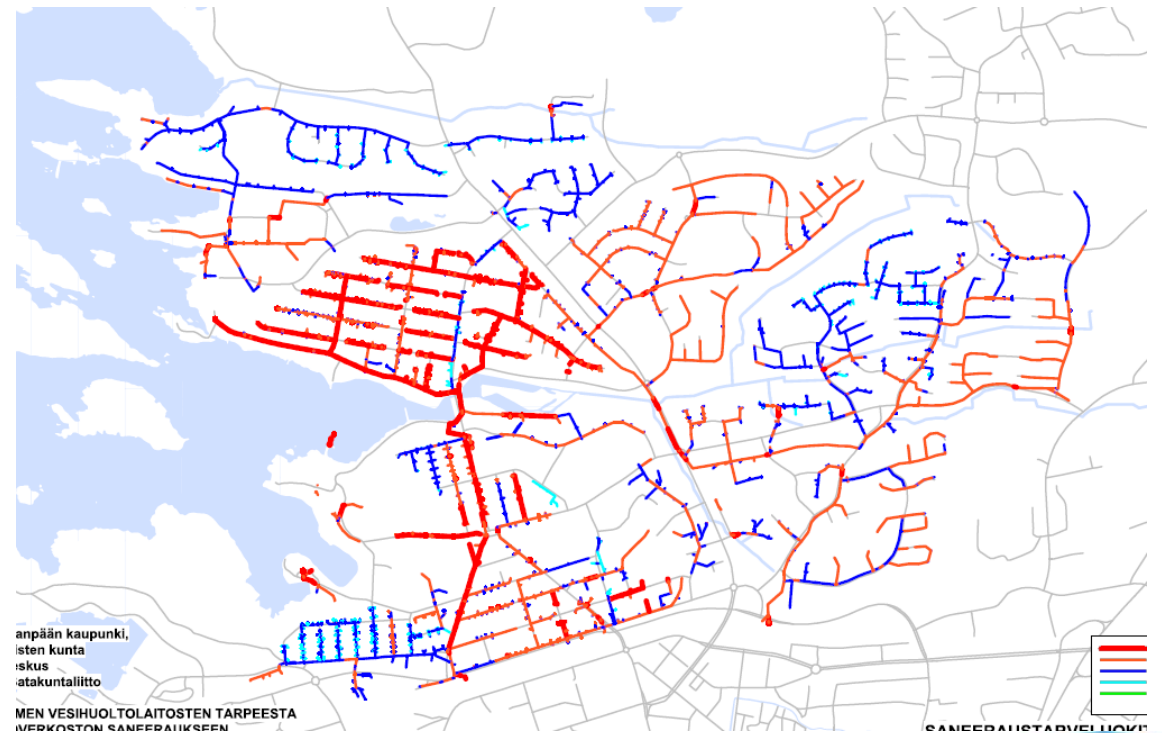


# Suunnittelualue

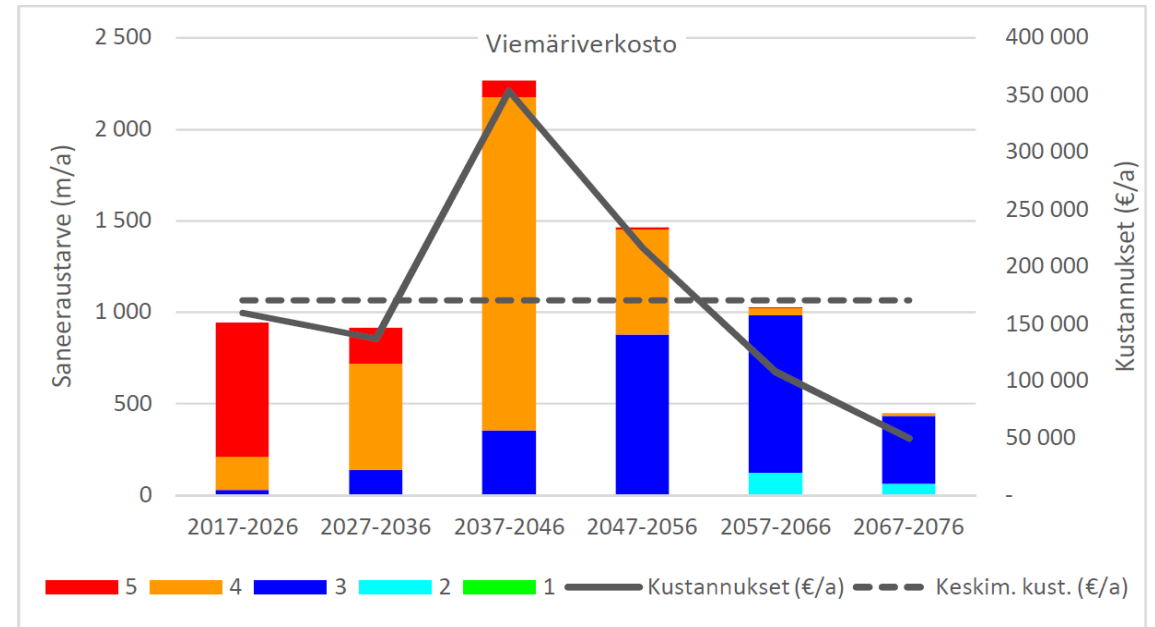
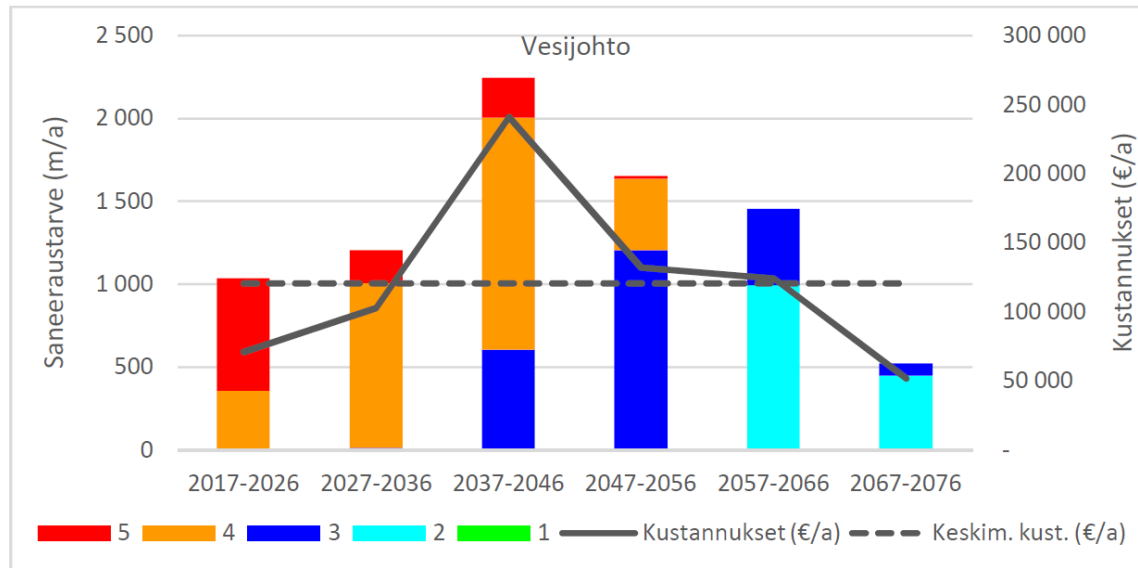
## Vesijohto



## Viemäri

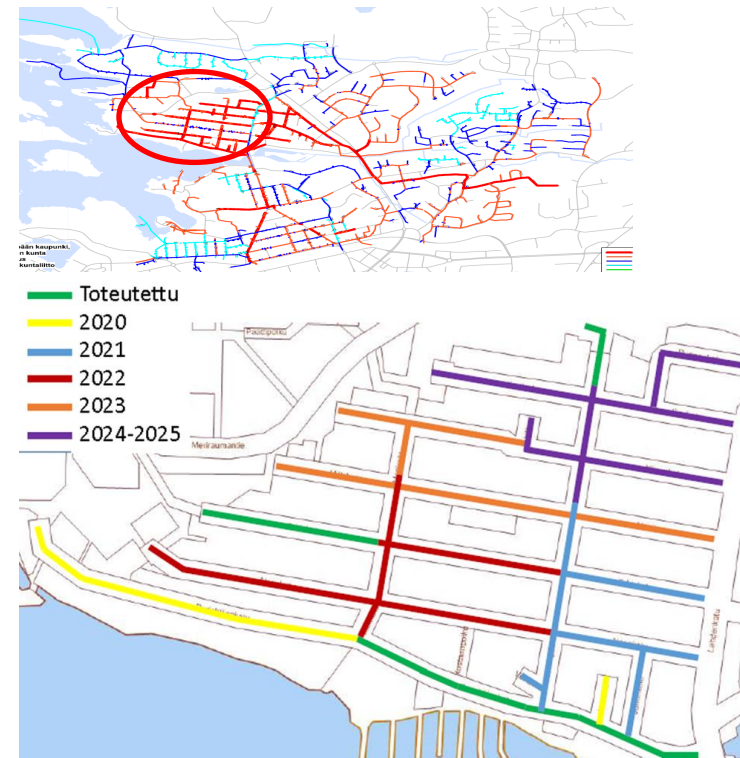


# Saneeraustarpeet



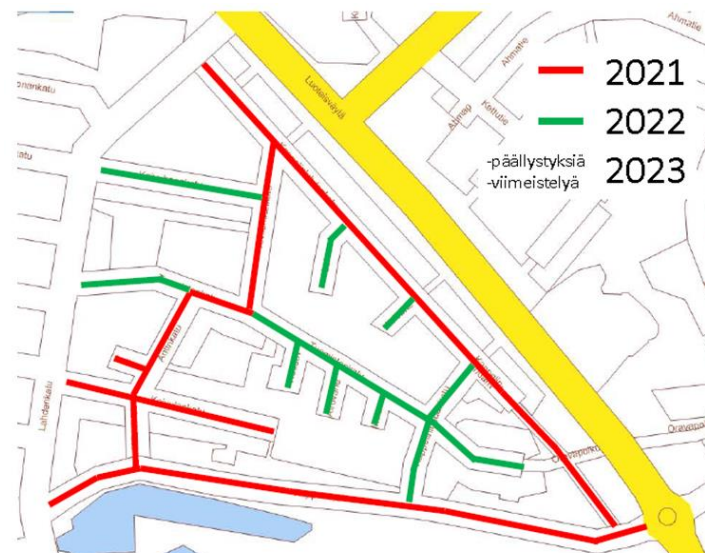
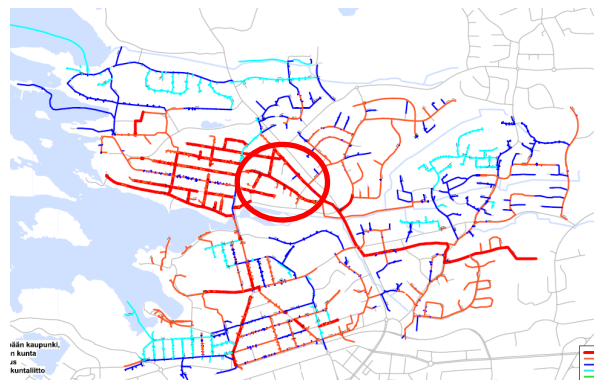
# Toteutus, Syvärauman länsiosa

- Rauma aloitti pohjoispuolen peruskunnostuksen suunnittelualueella vuonna 2019
  - Peruskunnostus tehtiin yhteishankkeena Rauman kaupungin aluepalveluiden kanssa, ts. alueella peruskunnostetaan vesihuoltojärjestelmät ja katurakenteet
  - Peruskunnostus nimetty Syvärauman länsiosan peruskunnostus
  - Kohteen peruskunnostus urakoidaan ulkopuolisella urakoitsijalla



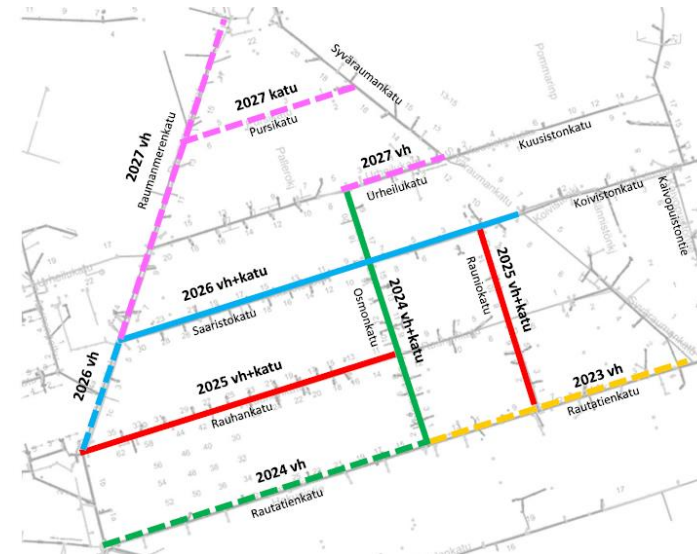
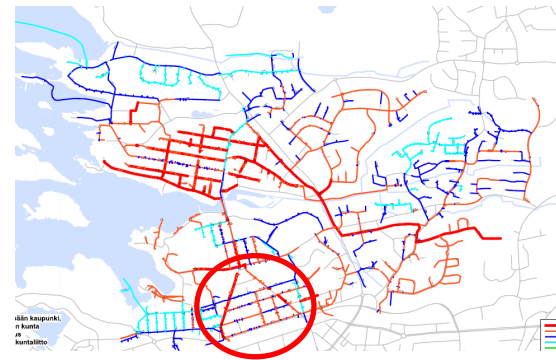
# Toteutus, Syvärauman itäosa

- Rauman Vesi aloitti Syvärauman itäosan peruskunnostuksen suunnittelualueella vuonna 2021
  - Peruskunnostus koskee ainoastaan vesihuollon järjestelmiä, katualueen peruskunnostukseen ei nähty tarvetta
  - Peruskunnostus nimetty Syvärauman itäosan peruskunnostus
  - Kohteen peruskunnostus tehdään kaupungin omana työnä
  - Aikataulua jouduttu hieman muuttamaan toteutuksen yhteydessä



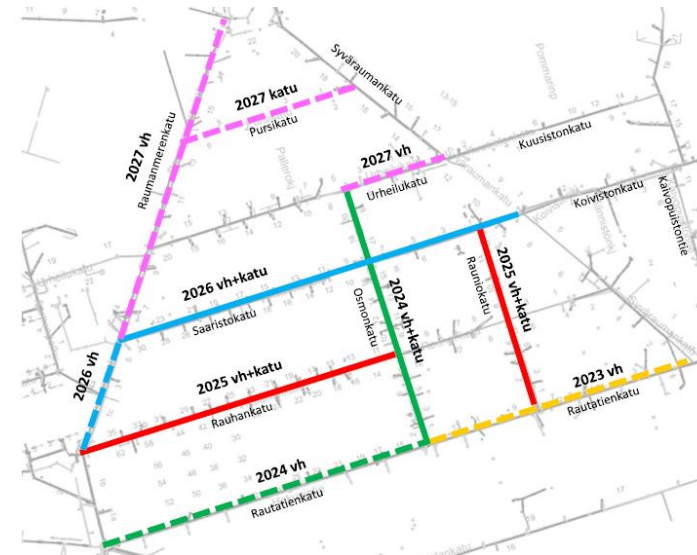
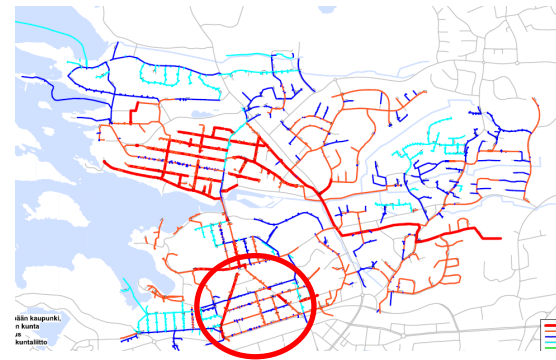
# Tulevaisuuden kohteet

- **Suunnittelu seuraavista rakennuskohteista aloitettu**
  - Siirrytään suunnittelualueen eteläiseen osaan, Otan alue
  - Alueella osa peruskunnostusta koskee vain vesihuoltoa ja osa koskee katuja ja vesihuoltoa
  - Alustavien suunnitelmien mukaan, kun uusitaan pelkkä vesihuolto niin silloin urakoidaan ja kun uusitaan molemmat, niin silloin tehdään kaupungin omana työnä



# Tulevaisuuden kohteet

- **Suunnittelu seuraavista rakennuskohteista aloitettu**
  - Siirrytään suunnittelualueen eteläiseen osaan, Otan alue
  - Alueella osa peruskunnostusta koskee vain vesihuoltoa ja osa koskee katuja ja vesihuoltoa
  - Alustavien suunnitelmien mukaan, kun uusitaan pelkkä vesihuolto niin silloin urakoidaan ja kun uusitaan molemmat, niin silloin tehdään kaupungin omana työnä





# Kustannukset ja toteuma

- **Vesihuollon peruskunnostuksiin ennen vuotta 2020 oli budjetoitu 1 000 000 €/vuosi**
- **Korjausvelan hillitsemiseksi päätettiin investointibudjettia kasvattaa merkittävästä, vuoden 2022 peruskunnostuksen investointibudjetti on 2 500 000 €/vuosi**
- **Tulevina vuosina investointi budjetti tulee pysymään vastaavana**
- **Syvärauman länsiosan kokonaislaajuus on 5 780 metriä**
  - Vuosittainen peruskunnostus on noin 1 000 metriä
- **Syvärauman itäosan kokonaislaajuus on 2 990 metriä**
  - Vuosittainen toteuma on ollut noin 800 metriä
  - Osa toteutuksesta on saatu suoritettua ns. talvityönä



# Opit

- **Suunnittelussa katsontakanta riittävän kauas**
  - Muiden sidosryhmien huomioiminen
    - Energialaitos yms.
  - Vältetään eritahtisuutta, kaikki voittavat
- **Pelkkä vesihuolto vai kaikki kerrallaan?**
  - Kustannustehokkuus
  - Haitan minimointi
  - Investointirahan riittävyys kaikilla osapuolilla
  - Tarpeet?
- **Urakointi vai kaupungin omana työnä**
  - Kustannusten ennakointi
  - Mahdollisten viivästysten ja hep-hep-töiden riski pienempi
  - Suunnittelu ja työmaavalvonta



# Opit

- Alueellinen peruskunnostus
  - Selkeä kokonaisuus
  - Suunnitelmallisuus vs. tulipalojen sammuttaminen
  - Viestinnän helppous
  - Rahoituksen varmistaminen pidemmälle aikataululle

