

# Uusiomaa-ainesten käyttö infrarakentamisessa

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen  
liikennevastuualueen puheenvuoro



Tielaitos

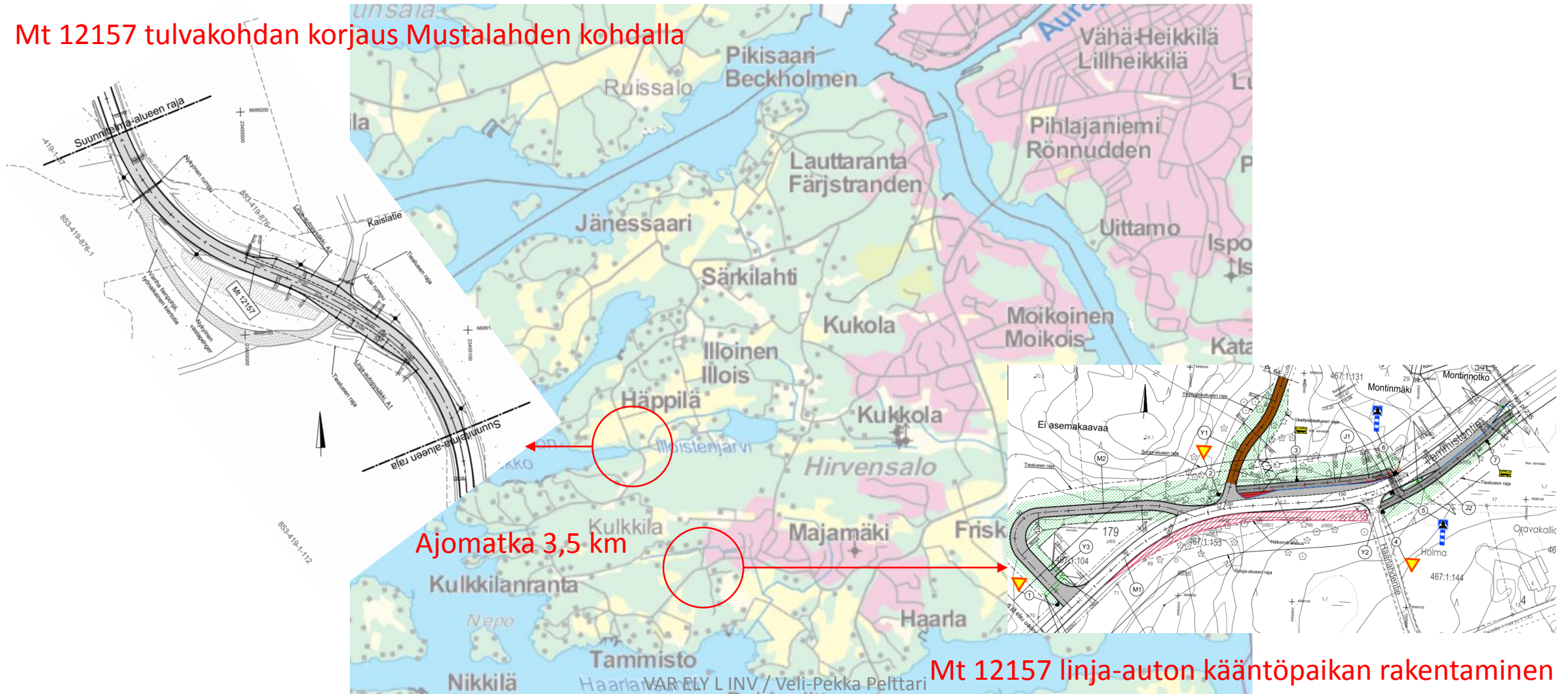


Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

... ???

# Case: Tammistontie, Turun Hirvensalo, 2016

Mt 12157 tulvakohdan korjaus Mustalahden kohdalla



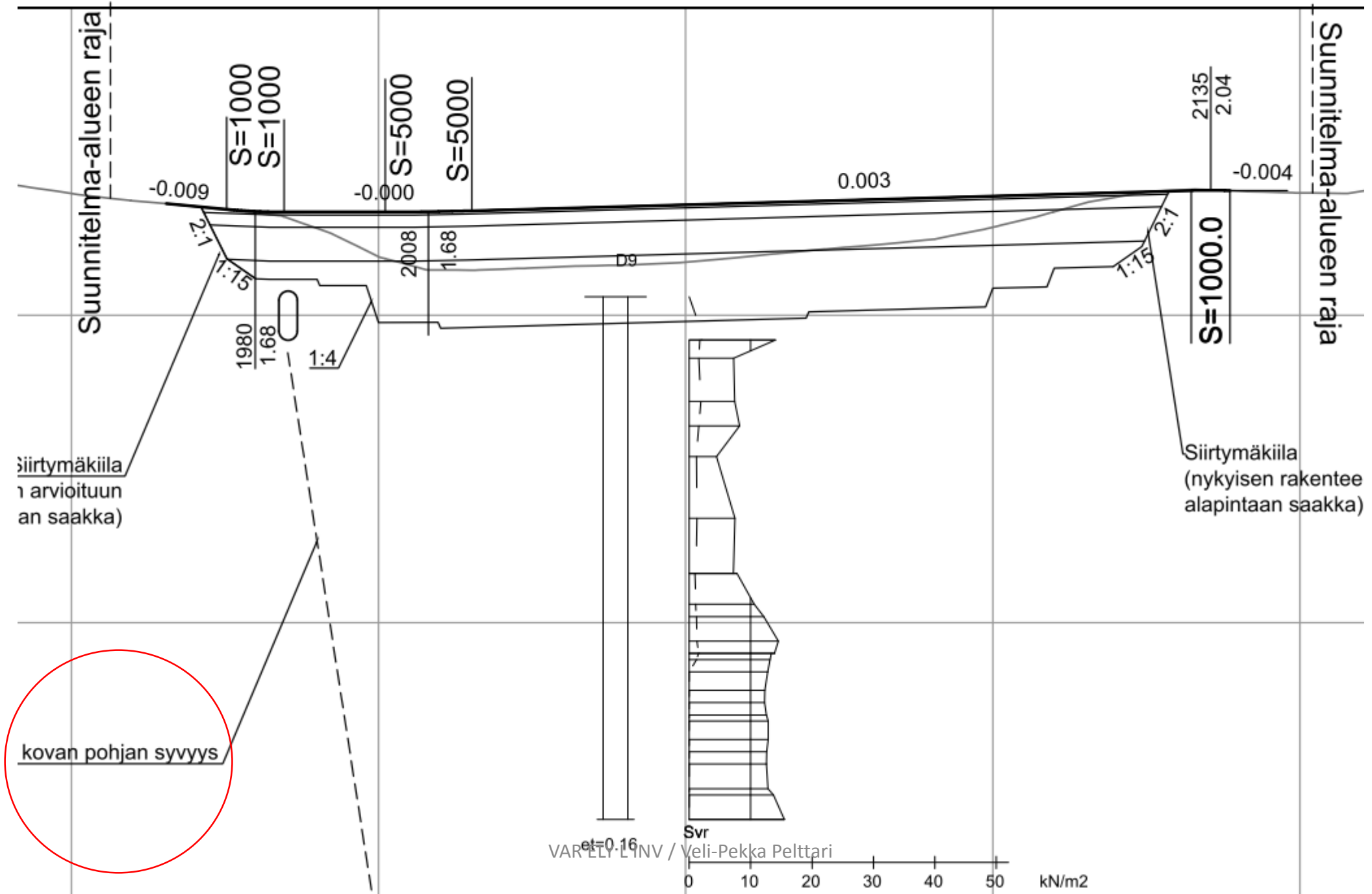
# Alun perin täysin toisistaan irralliset hankkeet

- Tulvakorjauskohde

- tieoikaisu tehty 30 vuotta sitten
- huonon kantavuuden takia tehty alun perinkin liian matala pengeri
- lisäksi painunut enimmillään 0,5m
- poistetaan nykyistä kiviainesrakennetta
- korotetaan käyttäen vaahtolasia kevennysmateriaalina
- uuden rakenteen paino sama kuin nykyisen vaikka korkeus kasvaa enimmillään 0,95m

- Kääntöpaikka

- rakennetaan kaupunkiseudun joukkoliikenteen aloitteesta
- samalla parannetaan pysäkki- ja kevyen liikenteen järjestelyjä
- suunniteltu rakennettavan vain uusia materiaaleja käyttäen





# Kiviainesten kierrätystä:

## Ylijäämää:

- Tulvakorjauskohde
  - päällysteen jyrshintää 1100 m<sup>2</sup>tr
    - asfalttirouhetta ~150 m<sup>3</sup>
  - rakennekerrosten poistoa 2000 m<sup>3</sup>ktr
    - vanhaa mursketta ~500 m<sup>3</sup>ktr
    - vanhaa louhetta ~1500 m<sup>3</sup>ktr

## Alijäämää:

- Tulvakorjauskohde:
  - louhekaivualustan kiilaus 315 m<sup>3</sup>rtr
  - luiskan suojatäyttöä 360 m<sup>3</sup>rtr
  - jakavaa kerrosta 900 m<sup>3</sup>rtr
- Kääntöpaikka
  - pengertä 90 m<sup>3</sup>rtr
  - jakavaa kerrosta 371 m<sup>3</sup>rtr

# Huomioitavaa toteutuksessa

- Aikataulutus rakenteen purusta suoraan uuteen rakenteeseen
- Tilaa välivarastoinnille
- Purettavan materiaalin kelpoisuuden varmistaminen
- Varautuminen materiaalin jatkojalostamiseen
- Vaihtoehtoiset sijoituskohteet jos louhe ei kelpaakaan rakenteeseen

# Urakkamuodossa huomioitavaa

- Materiaaliriskistä ei tule tehdä urakoitsijan kustannusriskiä
- Varauduttava toteuttamaan myös alkuperäisen suunnitelman mukaisesti
- Kokonaisuudessa on melko paljon tuntemattomia muuttujia
- Toteutusmallina voisi käyttää osittaista yksikköhintaurakkaa



# Kiitos!

Suuretkin virrat syntyvät pienistä puroista