Väylävirasto
Trafikledsverket

Digiroad tietoisku
Suunnittelijan SURAVAGE

25.8.2021

SURAVAGE

SUUNNITELTU RAKENNUSVAIHEEN GEOMETRIA

- Tiestön keskilinjageometria (JHS 188)
- Ajantasainen tieto rakenteilla olevista tie-, katu- sekä kävelyn ja pyöräilyn väylien hankkeista
- Lisätietoja: **Digiroadin SURAVAGE -verkkosivustolla**

SURAVAGEN KESKEISIÄ HYÖDYNTÄJIÄ OVAT:

PELASTUSVIRANOMAISET
JOUKKOLIIKENNEPYSÄKKIEN YLLÄPITÄJÄT
NAVIGAATTORIVALMISTAJAT
ALUE- JA LIIKENNESUUNNITTELU

Tietoiskun aiheet

Väylävirasto
Trafikledsverket

- SURAVAGE-prosessi
- Muutokset SURAVAGE pääohjeeseen
- Suunnittelijan työvaiheet
- Muutokset SURAVAGE pääohjeen liitteeseen 2
- SURAVAGE-pilottihankeen - Turun kehätien - kuulumiset
- Aikaisempien suunnittelijan SURAVAGE tietoiskujen materiaalit ja päivitykset Digiroadin nettisivuilla
- Vapaata keskustelua

SURAVAGE -prosessi

Väylävirasto
Trafikledsverket

- Tarkoitus kuvata tien rakennussuunnitelmien pohjalta uusi keskilinja-aineisto Maanmittauslaitoksen (MML) ja Väyläviraston ylläpitämiin tietojärjestelmiin
- Väylävirasto vastaa prosessin kulun seurannasta, aineistojen vastaanotosta sekä ohjeen ajantasaisuudesta ja ylläpidosta
- SURAVAGE -prosessia noudatetaan Väyläviraston, ELY-keskusten ja kuntien rakennushankkeissa

SURAVAGE -prosessin eteneminen ja vastuut

1. Rakennussuunnitelman tilaaja (hanke) tilaa tien rakennussuunnitelman suunnittelijalta ja ohjeistaa SURAVAGE-aineiston määrittelyistä ja toimittamisesta liitteen 1 (JHS 188) ja liitteen 2 (mallinnusohje suunnittelijalle) mukaisesti.
2. Suunnittelija laatii tien rakennussuunnitelman yhteydessä SURAVAGE keskilinjageometria-aineiston ohjeistuksen mukaisesti (liite 1 ja liite 2).
3. Suunnittelija toimittaa aineiston Väylävirastoon osoitteeseen suunnitelmat@vayla.fi.
4. Digiroad-operaattori tekee tarvittaessa aineiston muunnoksen ja toimittaa suunnitelma-aineiston ELY-keskuksen tiestötietovastaavalle.

5. Hankkeen projektipäällikkö viestii investointipäätöksestä ja hankkeen etenemisestä.

6. ELY-keskuksen tiestötietovastaava tai ELY:n konsultti käsittelee suunnittelijan tuottaman geometrian Väyläviraston VVH-järjestelmässä.

7. ELY-keskuksen tiestötietovastaava tai ELY:n konsultti toimittaa aineiston Maanmittauslaitokselle ShareFilen kautta.

8. Hankkeen projektipäällikön vastuulla on viestiä Väylävirastolle osoitteeseen suunnitelmat@vayla.fi, kun

- rakentaminen käynnistyy
- hanke viivästyy tai peruuntuu tai geometria muuttuu suunnitellusta
- uusi liikennevirta esimerkiksi risteysväli otetaan liikenteelle käyttöön
- tie luovutetaan liikenteelle.

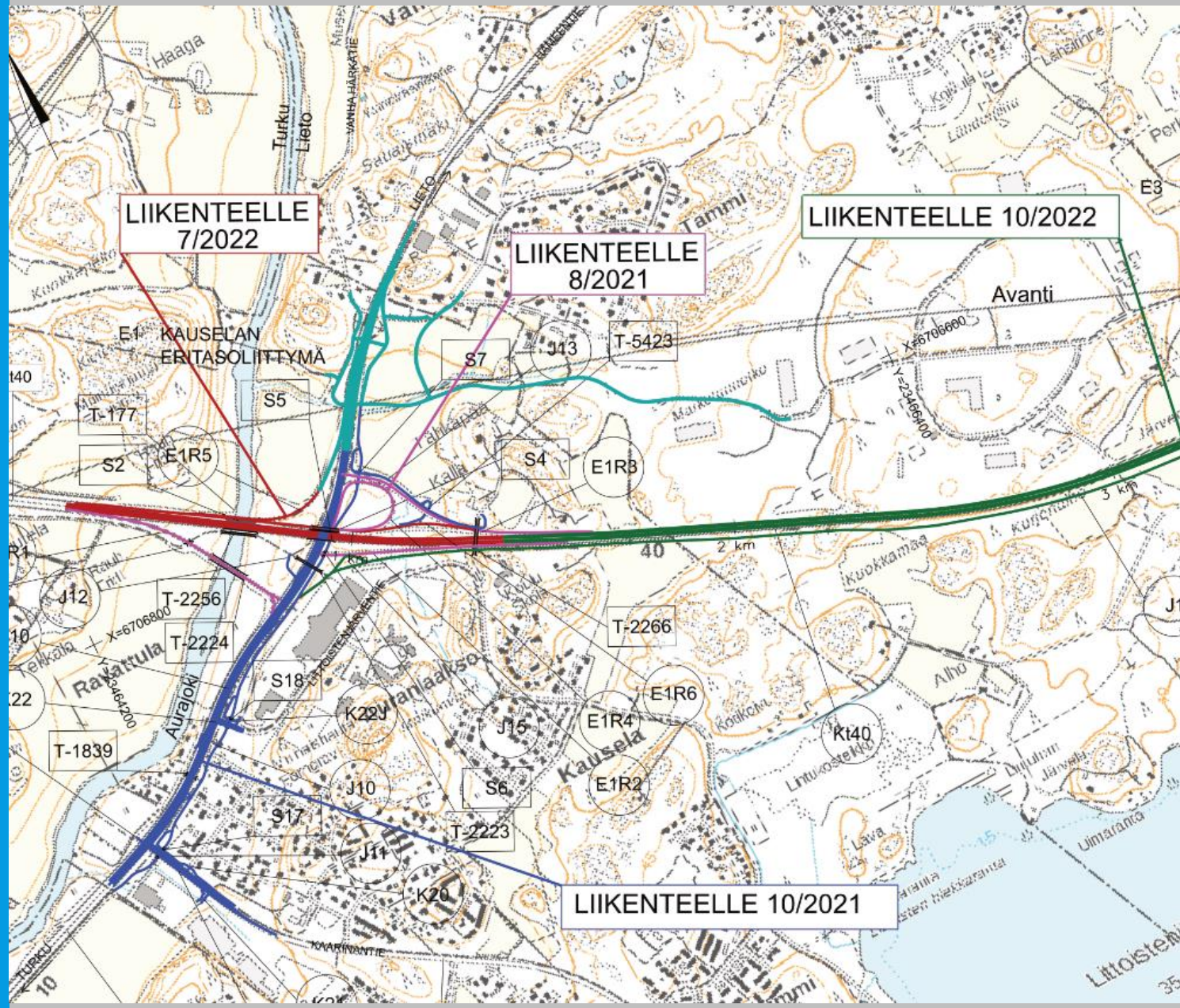
Muutokset SURAVAGE pääohjeeseen

Elyjen ja Väyläviraston tiehankkeiden liikenteelle luovutus -ilmoitus toimitetaan aina myös suunnitelmat@vayla.fi -postilaatikkoon.

Suuret hankkeet, joissa liikenteelle avaaminen tapahtuu vaiheittain:

- Rakennushanke toimittaa koko SURAVAGE-aineiston lopullisesta tilanteesta
- Tuottaa kartan liikenteelle avaamisen aikatauluista ja informoi sen mahdollisista muutoksista suunnitelmat@vayla.fi ja muille hankkeen osapuolille

Esimerkkikartta



SURAVAGE pääohje

Ajantasaisen tie-ja katuverkon keskilinja-aineiston ylläpito Suomessa

Väyläviraston ohjeita 25/2019

Digiroadin verkkosivulla

Pääohjeen liitteet

Liite 1: Tie-ja katuverkon geometrian mallinnussäännöt Suomessa (JHS 188)

Liite 2: Keskilinjageometrioiden tuottaminen tien ja kadun suunnittelussa (ohje suunnittelijalle)

Liite 3: ELY-keskuksen tiestötietovastaavan ja VVH-ylläpitäjän työohje

Tietopalvelut ja -aineistot

Avoin data

Digiroad

Aineiston ylläpito

Joukkoliikenteen pysäkkien ylläpito

Suunniteltu rakennusvaiheen geometria

SURAVAGE pääohje

Tietopankki suunnittelijalle

Ylläpito-ohje kunnille

Aineiston käyttäjälle

Yksityistiet

Liikenteenohjauslaitetietojen toimittaminen

Tietoa Digiroadista

Kehitys ja laatu

Uutiset

Tapahtumat ja verkosto

Yhteystiedot

Kartat

Suunniteltu rakennusvaiheen geometria

Suravage-ohje sisältää osiot kunnalle, ELY-keskukselle ja Maanmittauslaitokselle sekä suunnittelijoille geometrian mallinnusohjeet.

Prosessi uuden geometrian luomiseksi - tiet ja osoitteet kartalle heti!

Ajantasaisen tie- ja katuverkon keskilinja-aineiston ylläpidon eli SURAVAGE-prosessin tavoitteena on sujuva ja mahdollisimman ajantasainen tiedon koostaminen tie- ja katuverkon keskilinjamuodossa. SURAVAGE-prosessilla pyritään ennakoimaan rakentamisen jälkeisen tilanteen geometriaa. Keskeisiä suunnitellun rakennusvaiheen geometrian tietojen hyödyntäjiä ovat mm. pelastusviranomaiset, alue- ja liikennesuunnittelu sekä navigaattorivalmistajat.

Suunnittelijan työvaiheet

Suunnittelijan tehtävänä on osana tien rakennussuunnitelman laadintaa:

- Tuottaa aineistolle ajoratojen ja kevyen liikenteen väylien keskilinjageometrioita kuvaavat murtoviivat
- Keskilinjageometrioiden muokkaaminen katkaisemalla ne määriteltyihin katkaisukohtiin
- Poistuvien tieosuuksien merkintä suunnitelmakarttoihin

SURAVAGE -aineiston toimitus

- Tiedostomuoto
  - Land XML
  - Esri Shapefile
  - dwg tai dxf

- Koordinaatisto: ETRS89-TM35FIN epsg:3067

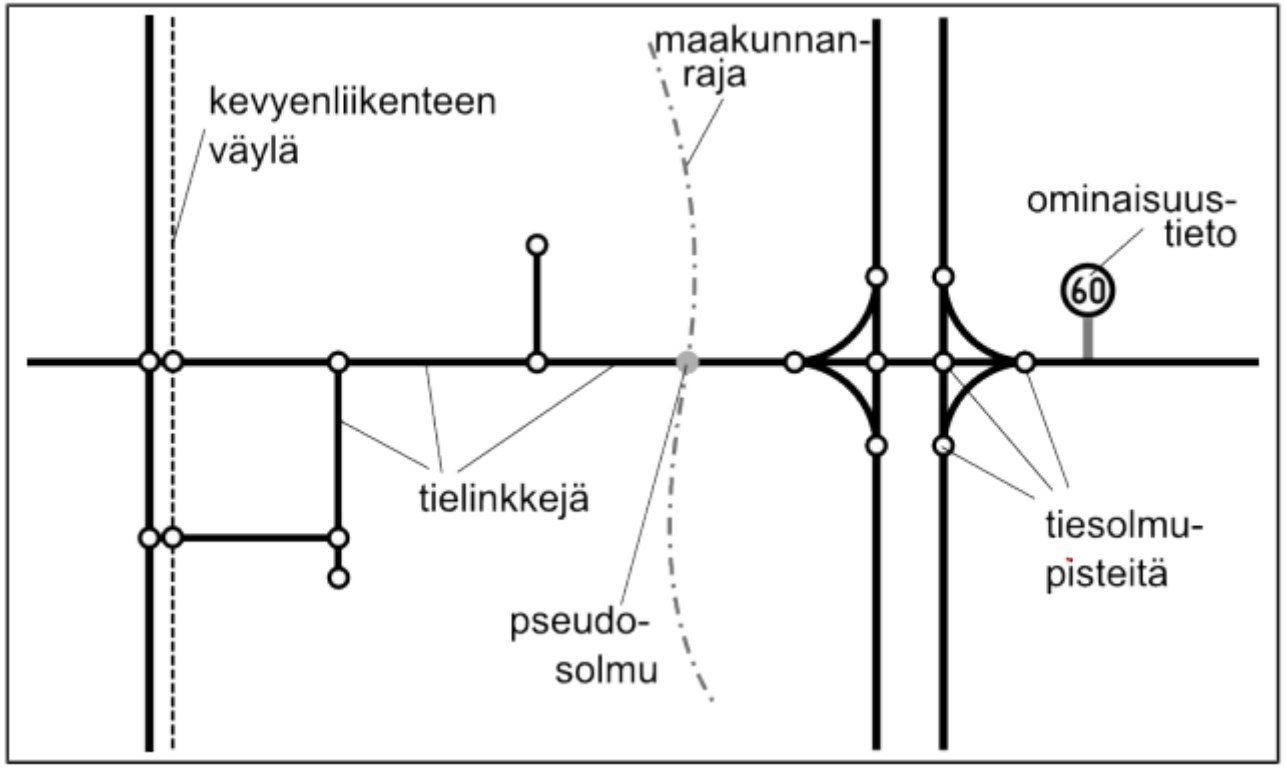
- Aineisto toimitetaan sähköpostitse osoitteeseen suunnitelmat@vayla.fi

- Aineistopakettiin kuuluu keskilinja-aineiston lisäksi suunnitelmakartta pdf- tai dwg-muodossa sekä yleiskartta pdf-muodossa

Geometrian mallinnussäännöt

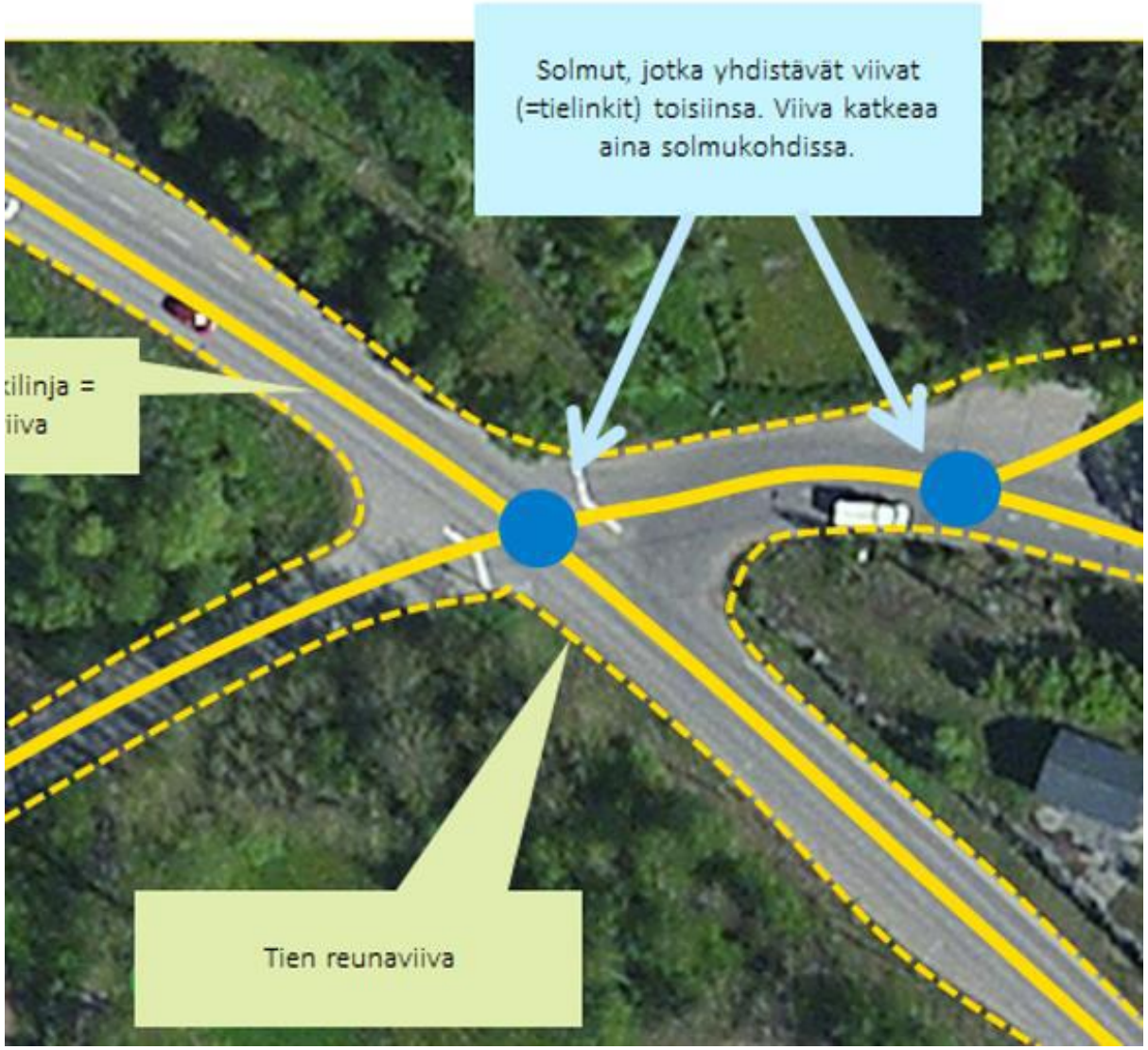
(Liite 2, ohje suunnittelijalle)

- Tie- ja katuverkon tietojärjestelmässä verkko muodostuu tielinkeistä ja solmuista
- JHS 188 –määrittelyn mukaan tielinkki on lineaarinen tietokohde, joka kuvaa tieliikenneverkon geometriaa ja kytköksiä verkon kahden pisteen välillä
- Linkit yhdistyvät toisiinsa solmujen kautta. Yhdessä linkit ja solmut muodostavat linkki-solmu -mallin



Keskilinjageometrian katkot

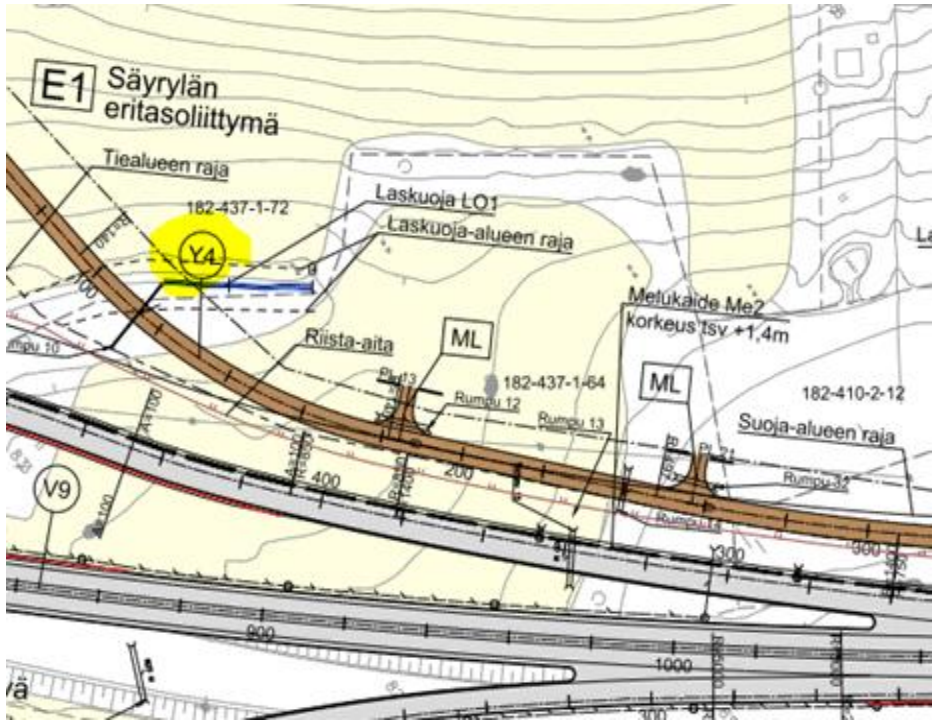
- Ajoradan keskilinjageometriat eivät ole jatkuvia viivoja, vaan niiden tulee katketa määritellyissä kohdissa, jotta ne voivat muodostaa myöhemmin verkkomallin
- Pääsääntöisesti viivat katkaistaan kohdissa, joissa kahden eri ajoradan keskilinjat risteävät toistensa kanssa samassa tasossa

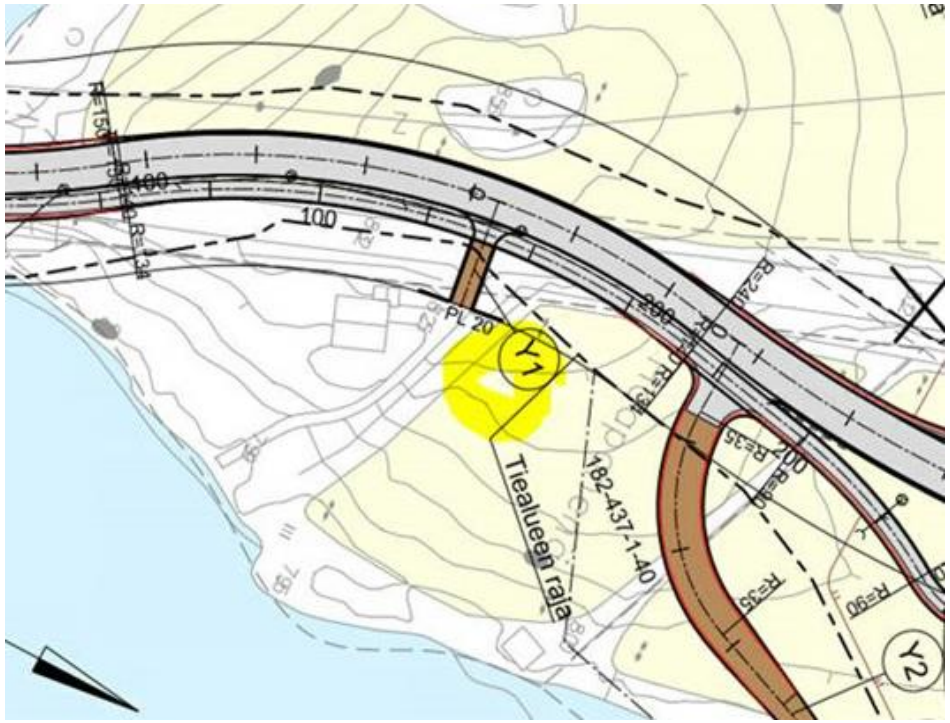


Muutokset pääohjeen liitteeseen 2 (ohje suunnittelijalle)

Alle 50 metrin mittaiset tiet:

- Alle 50 m:n mittainen tie tallennetaan vain, jos se yhdistää kaksi muuta lähekkäin kulkevaa tietä
  - Näissä tapauksissa tien minimipituus on kaksi metriä
- Alle 50 m:n mittaisia kiinteistölle johtavia teitä ei kuvata
  - Näitä ovat esimerkiksi lyhyet talojen pihoihin, pellolle tai metsään johtavat tiet


E1
Säyrylän
eritasoliittymä
Tiealueen raja
182-437-1-72
Y4
Laskuoja LO1
Laskuoja-alueen raja
Riista-aita
ML
182-437-1-64
Rumpu 12
Rumpu 13
Metukaide Me2
korkeus tsv +1,4m
ML
182-410-2-12
Suoja-alueen raja
V9
400
200
300
900
1000


400
100
PL 20
Y1
Tiealueen raja
182-437-1-40
Y2

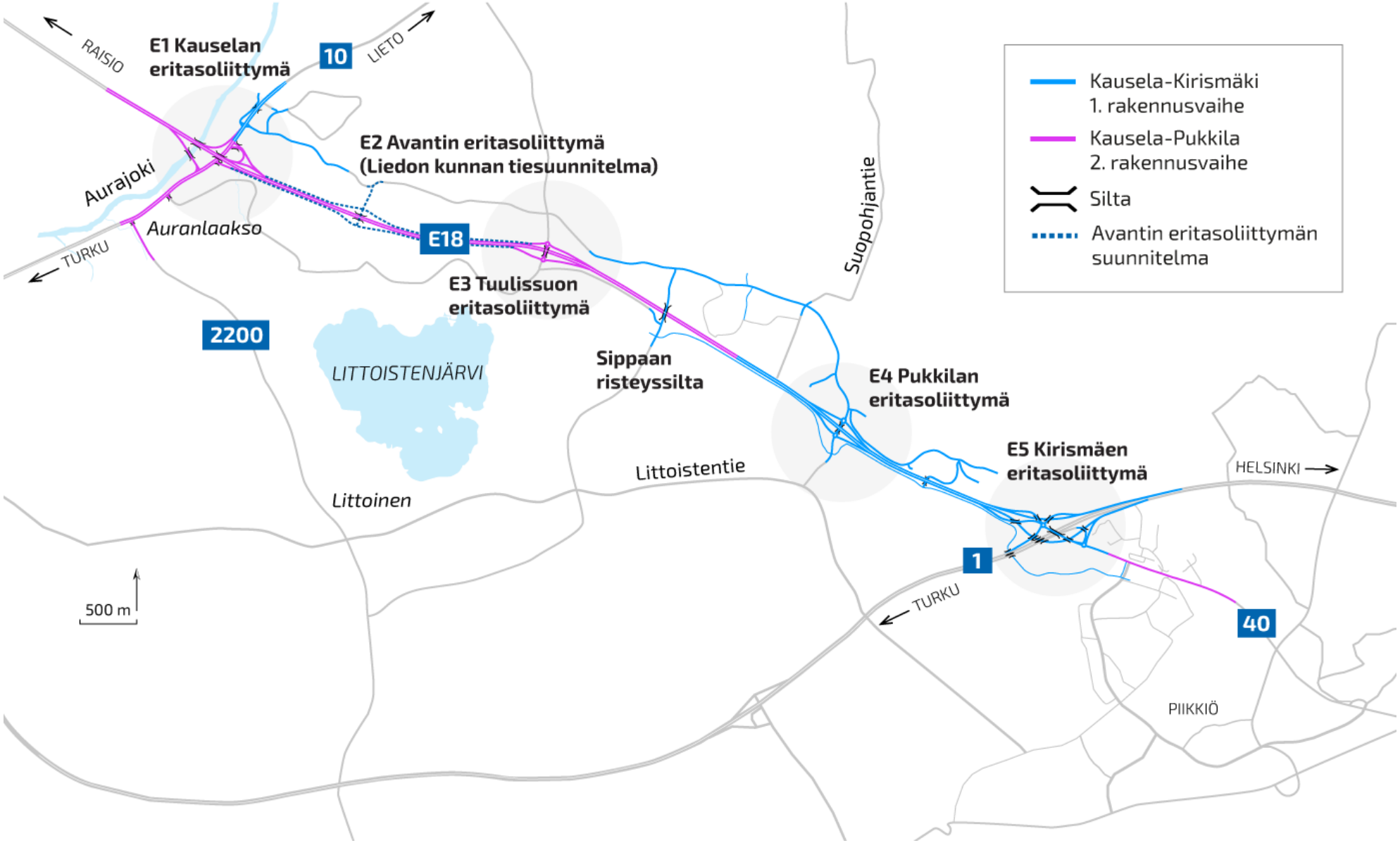
SURAVAGE-pilottihanke E18 Turun kehätie

- Hankkeen esittely
  - https://vayla.fi/turunkehatie
  - Hanke on suunnittelu- ja toteutusmallin hanke, mikä tarkoittaa sitä, että suunnitelmavaiheen jälkeen ennen toteutusta suunnitelmiin tehdään tarvittaessa muutoksia ja hanke suunnitellaan ja toteutetaan vaiheittain.
  - Vaihe 1: 2019-2021.
    - Uusi eritasoliittymä ja vanhan eritasoliittymän parantaminen. SURAVAGE-aineisto valmis.
  - Vaihe 2: 2020-2023.
    - Eritasoliittymän parantaminen Kauselassa, uudet kevyen liikenteen väylät ja liittymät. SURAVAGE-aineisto toimitettu Varsinais-Suomen ELY-keskukseen.
      - Toimitettuun SURAVAGE-geometriaan tulee erittäin suurella todennäköisyydellä tarkennuksia ja päivityksiä rakentamisen aikana.
      - Hanke tiedottaa myös jos tulee muutoksia liikenteelle avauksiin.

E18 TURUN KEHÄTIE

Kausela–Kirismäki parantaminen

Väylävirasto
Trafikledsverket



Prosessin kehittämistarpeet

Aiemmin todetut kehityskohdat:

- Aikataulut paremmin tietoon kaikille osapuolille
- Yhteistyö eri osapuolten kesken tärkeää
- SURAVAGE paremmin esille hankkeen asiakirjoissa
- Yleiskartta liikenteelle avaamisen aikataulusta hankkeen suunnittelijalta kaikille osapuolille
- Tien liikenteelle avaamisen tarkka päivämäärä tietoon kaikille osapuolille: ELY, Maanmittauslaitos ja Digiroad-operaattori
  - Liikenteelle luovutus ilmoituspohjassa nyt mukana myös suunnitelmat@vayla.fi sähköpostiosoite

Uudet ideat:

- Taulukkopohja tukemaan eri osapuolten yhteistyötä
  - Taulukossa hankkeen rakennusvaiheet ja aikataulu SURAVAGE-prosessin työvaiheille
  - Tarvitaan työtila taulukon ylläpitoon johon kaikilla osapuolilla on pääsy

Kysyttävää? Me autamme!

Digiroad -operaattori

vayla.fi/digiroad

info@digiroad.fi

040 507 2301

@Digiroad_Fi

Slack-kanava: Digiroad-verkosto

Väylävirasto
Trafikledsverket