



ERIKOISKULJETUSTEN HUOMIOIMINEN VÄYLÄ- JA LIIKENNESUUNNITTELUSSA

9.4.2014
KAISU LAITINEN

KAISU LAITINEN

- DI (TTY 2008)
 - TTY / LIKU – tutkimusapulainen
 - Tiehallinto – insinöörioppilas, diplomityön tekijä
 - Hämeen tiepiiri
 - Keskushallinto, asiantuntijapalvelut
 - **Ramboll – liikennesuunnittelija, projektipäällikkö**
- Valtakunnallisen ”Suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkon” kehittämisprojekti
 - SEKV:n ja keskikaidehankkeiden yhteensovittamiseen liittyviä selvityksiä
 - Kuntasopimukset
 - Erikoiskuljetusverkon siltatarkastelut ja toimenpidesuunnitelmat
 - Hankekohtaisia erikoiskuljetusreittiselvityksiä
 - Erikoiskuljetukset ja tuulivoima -selvitykset
 - Erikoiskuljetuksiin liittyvät esitteet
 - Erikoiskuljetuksiin liittyviä tiestötietohankkeita (esim. ulottumarajoitukset ja reittipäivitykset tierekisteriin)
 - Erikoiskuljetukset suunnittelussa ja asiantuntijapalvelut
 - Erikoiskuljetukset suunnittelussa –seminaari
18.1.2012

VESI & YMPÄRISTÖ

Pentti Manninen

KIINTEISTÖT & RAKENTAMINEN

Juha Valtari

MANAGEMENT CONSULTING

Kimmo Halme

INFRA-LÄNSI

Mikko Leppänen

INFRA-ITÄ

Jarkko Niittymäki



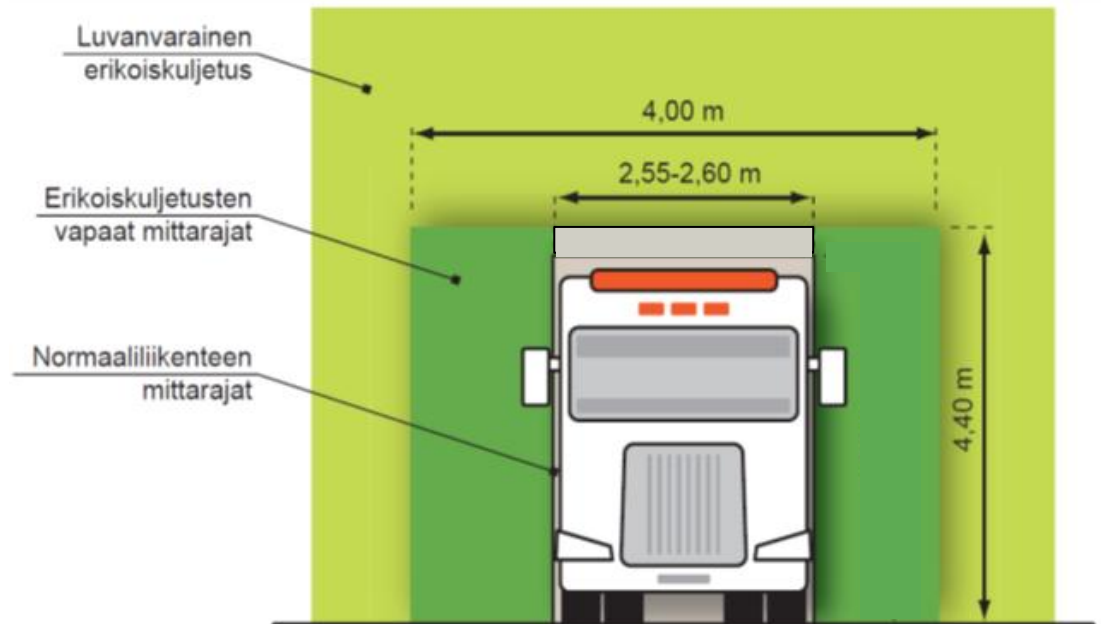
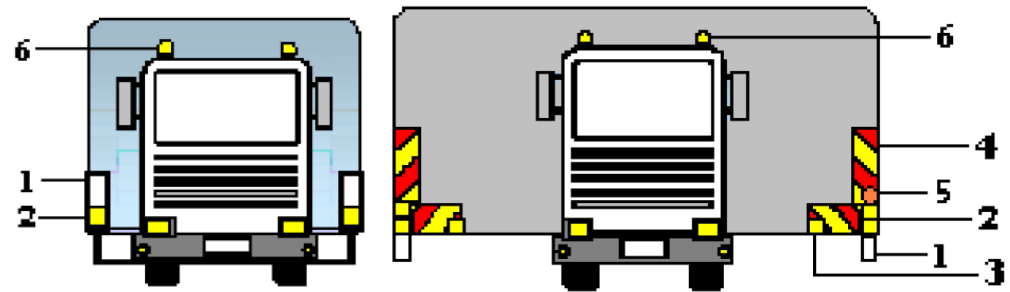
ESITYKSEN SISÄLTÖ

- Mitä erikoiskuljetukset ovat?
- Mistä tietoa?
- Erikoiskuljetusten huomioiminen tien- ja kadunpidossa
- Erikoiskuljetusreittien parantamistoimenpiteet, CASE Tampere



MITÄ ERIKOISKULJETUKSET OVAT?

- Jakamaton kuorma
- Korkeita, leveitä, pitkiä, painavia
- Normaalit ja suuret erikoiskuljetukset
- Koneita, elementtejä, nostureita, rakennuksia, veneitä, säiliöitä, metallirakenteita, tuulivoimaloitten osia, siltoja, pyloneita, ...



YLEISIMPIÄ ERIKOISKULJETUKSIA



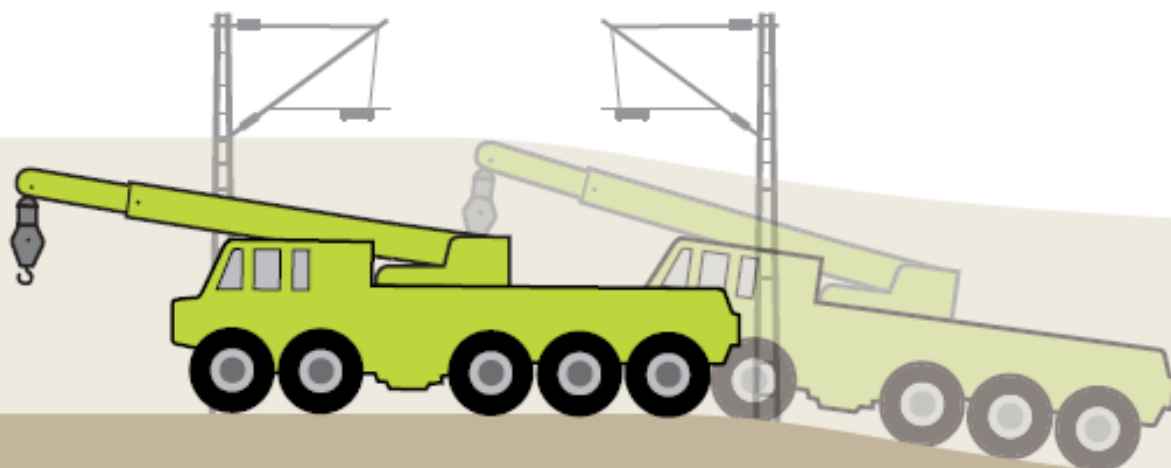
Kuva: Ville Silvasti Oy



Kuva: Juha Savolainen



Kuva: Juha Savolainen



Kuperassa pyöristyksessä esimerkiksi nostureiden puomit kääntyvät korkeammalle tien pinnasta kuin tasaisella ajettaessa.



Kuva: Juha Mattila



Kuva: Juha Mattila



Kuva: Juha Mattila



Kuva: Juha Mattila



Kuva: Flickr





SUURIA ERIKOISKULJETUKSIA



Kuva: Havator Group



Kuva: Juha Mattila



Kuva: Havator Group



Kuva: Havator Group



Kuva: Juha Mattila



Kuva: Juha Mattila



Kuva: Havator Group

TUULIVOIMALAKULJETUKSET



Kuva: Juha Mattila



Kuva: Ville Silvasti Oy



Kuva: Juha Mattila



Kuva: Ville Silvasti Oy



ETELÄNKYLÄ
←

OULU
8 ↑ E8
OULAINEN
MERIJÄRVI
→ 787

↓

TARPEET ERIKOISKULJETUKSILLE

- 
- Keskustojen työkohteet
 - Rakennustyömaa
 - Metsä
 - Teollisuuslaitos
 - Talotehdas
 - Kaivos
 - Satama, telakka
 - Muuntoasema
 - Kiviainestenottopaikka
 - Tuulivoimalat
 - Yksittäiset rakenteet
 - Sillat
 - Pylonit
 - Taideteokset

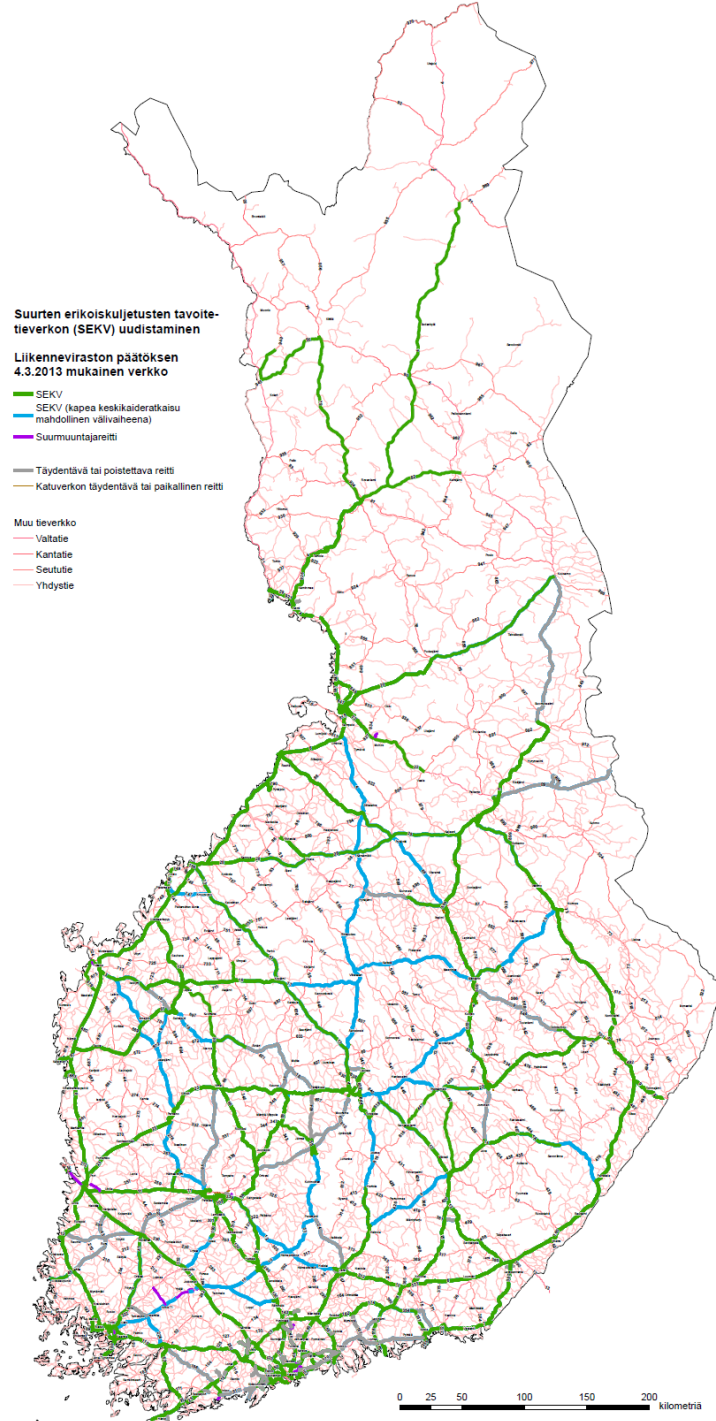
MIKSI?

- Liikenteen sujuvuuden parantaminen
- Liikenneturvallisuuden parantaminen
- Infran vaurioiden ehkäiseminen



SEKV: SUURTEN ERIKOISKULJETUSTEN TAVOITETIEVERKKO

- SEKV:lla mitoitustavoite:
mahdollistetaan kuljetukset,
joiden koko **7x7x40 m**
(leveys x korkeus x pituus)
- Perustuu Tielaitoksen johtokunnan päätöksen
vuonna 1998 ja Tiehallinnon johtoryhmän
päätökseen vuonna 2004
- Verkko pohjautuu vuonna 1980 määriteltyyn
ylikorkeiden erikoiskuljetusten verkkoon
- Kehityshanke 2011-2013 →
Liikenneviraston päätös 4.3.2013



ERIKOISKULJETUSTEN TARPEIDEN SELVITTÄMINEN

- Ennen suunnittelua
 - SEKV = Suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkko
 - Vaikutusalueen erikoiskuljetuskysynnän selvittäminen
 - Alueen maankäyttö (teollisuuslaitokset, rakennettavat alueet ym.)
 - Pirkanmaan ELY-keskuksen erikoiskuljetusten lupapalvelu
 - paikallisen ELY-keskuksen erikoiskuljetusyhdyshenkilö
 - Erikoiskuljetusammattilaisten näkemykset



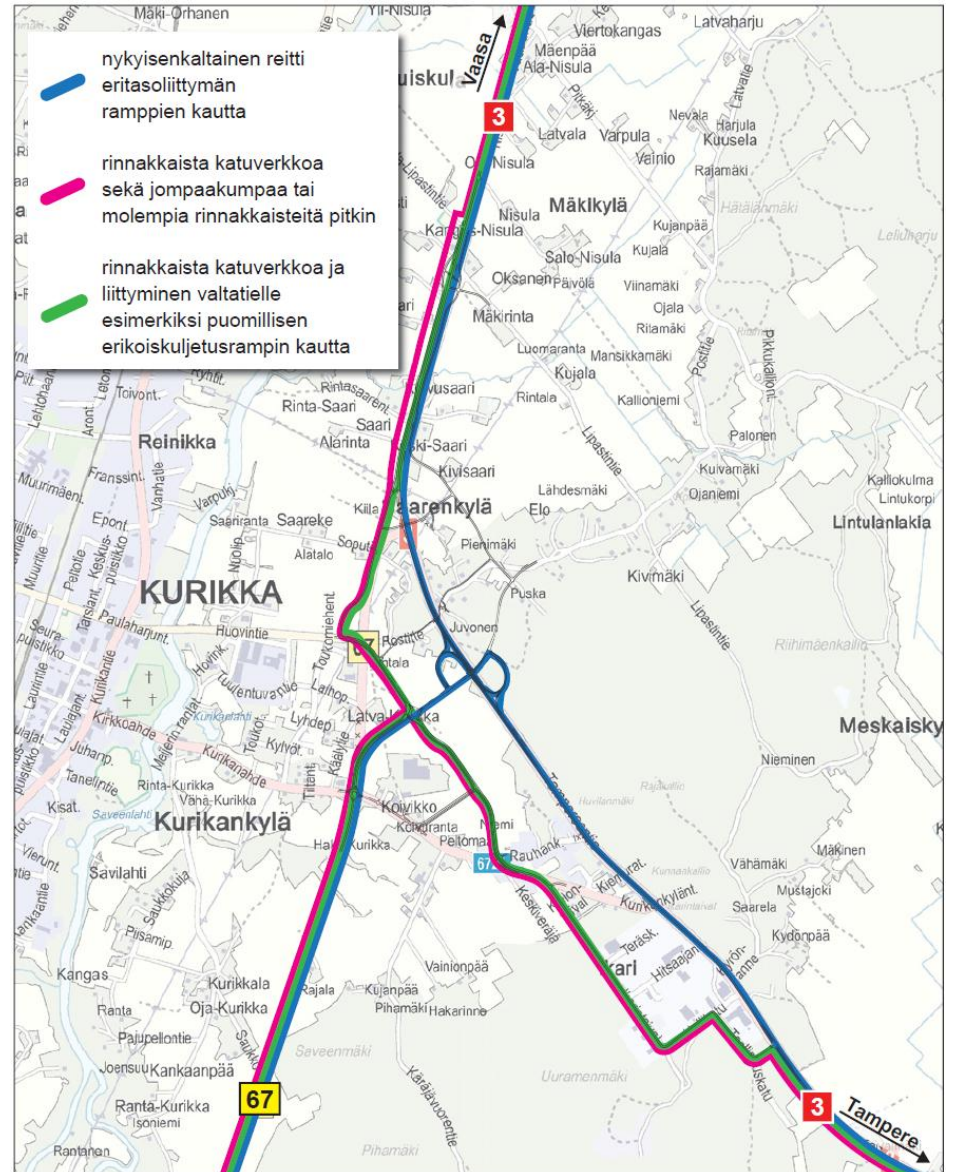
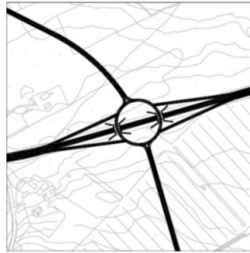
ERIKOISKULJETUSTEN TARPEIDEN SELVITTÄMINEN

- Suunnitelun aikana (ja jälkeen)
 - Erikoiskuljetusten huomiointi ratkaisussa
 - Ajouramallit
 - Kommentit suunnitelmiin
 - Pirkanmaan ELY-keskuksen erikoiskuljetusten lupapalveluun ja paikallisen ELY-keskuksen erikoiskuljetusyhdyshenkilö
 - Erikoiskuljetusammattilaisten näkemykset



2

RIITTÄVÄN AJOISSA!



RAKENTAMINEN

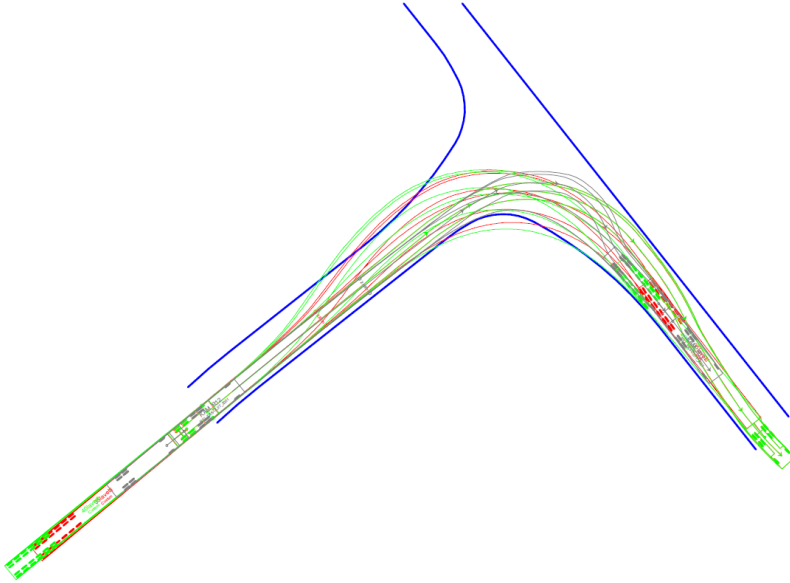
- Rakennutamisjärjestys
 - Elementtien ja koneiden pääsy rakennettavalle alueelle ja alueelta pois
- Rakentaminen suunnitelmien mukaan
 - Normaalista poikkeavien ratkaisujen merkitseminen selkeästi suunnitelmiin

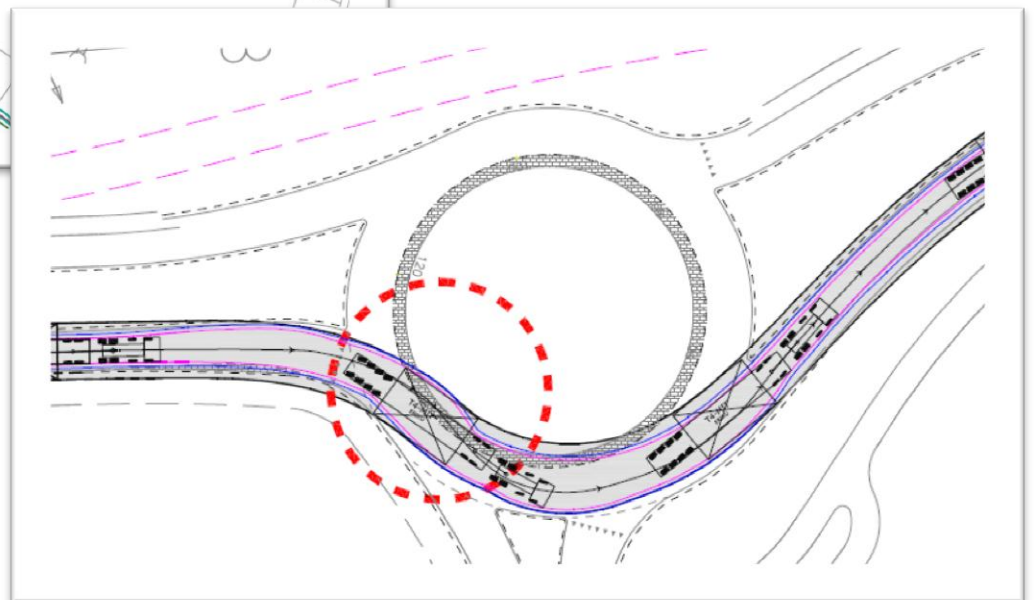
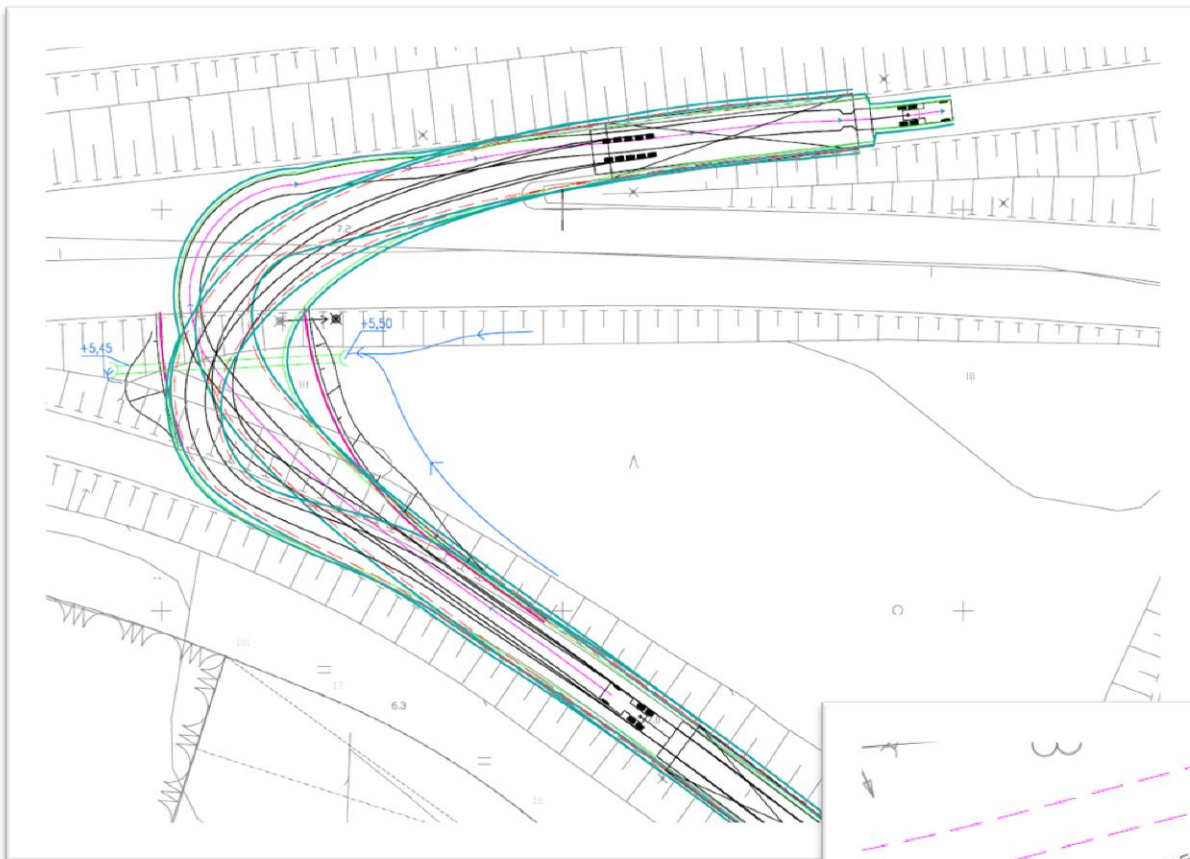


HOITO JA YLLÄPITO

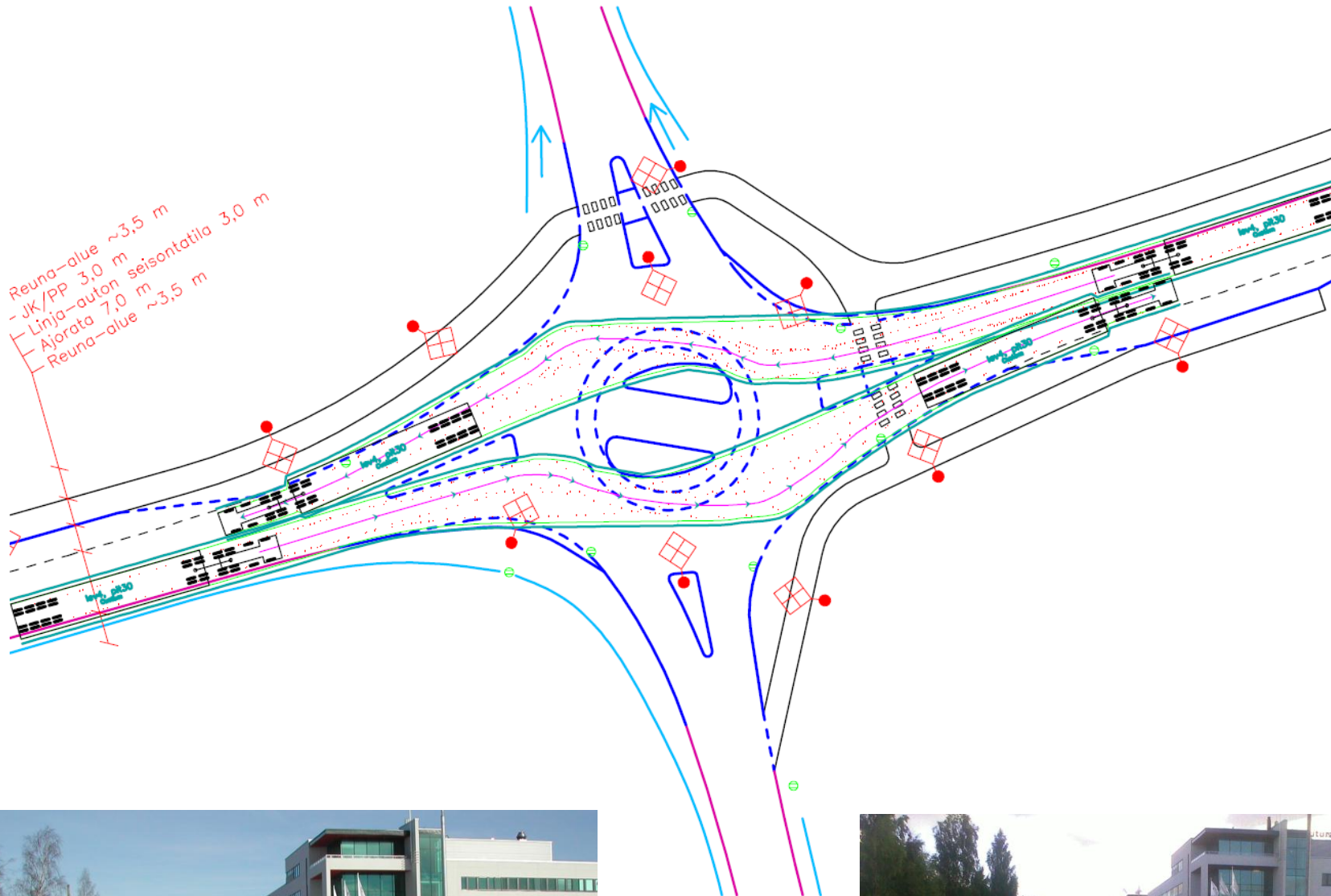
- Tietyöt
 - Tärkeintä tiedottaa työmaan aiheuttamista rajoitteista ja niiden arvioidusta ajankohdasta erikoiskuljetuslupapalveluun ja liikennekeskukseen
- Talvihoito, kasvillisuus

KRIITTISIMMÄT KOHDAT





Reuna-alue ~3,5 m
- JK/pp 3,0 m
- Linja-auton seisontatila 3,0 m
- Ajo rata 7,0 m
- Reuna-alue ~3,5 m





Kuva: Mikko Vuorsola



KIINTEÄT VS. POISTETTAVAT ESTEET



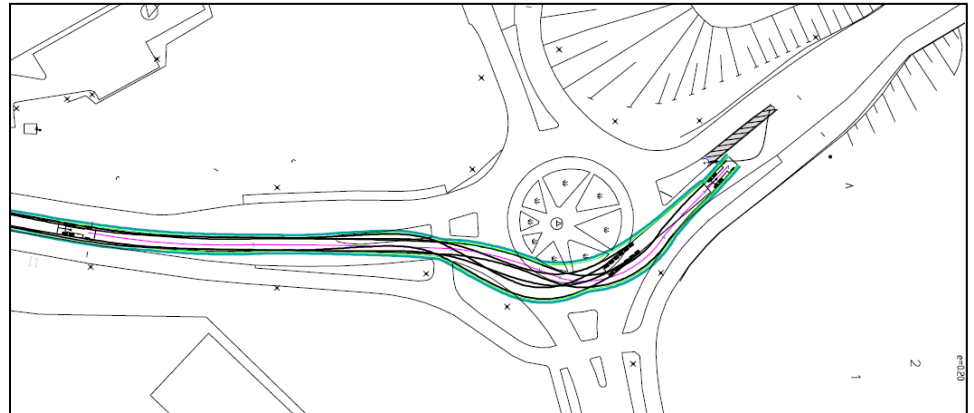
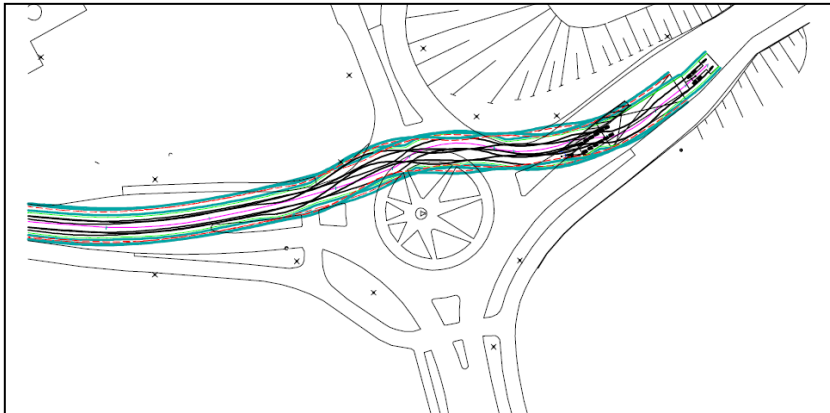
SUUNNITTELUSSA TÄRKEÄÄ

- Normaalista poikkeavien ratkaisujen korostaminen suunnitelmissa!
- Alikulkukorkeus 5,0 m → suurin osa kuljetuksista pääsee normaaliliikenteen mukaisesti

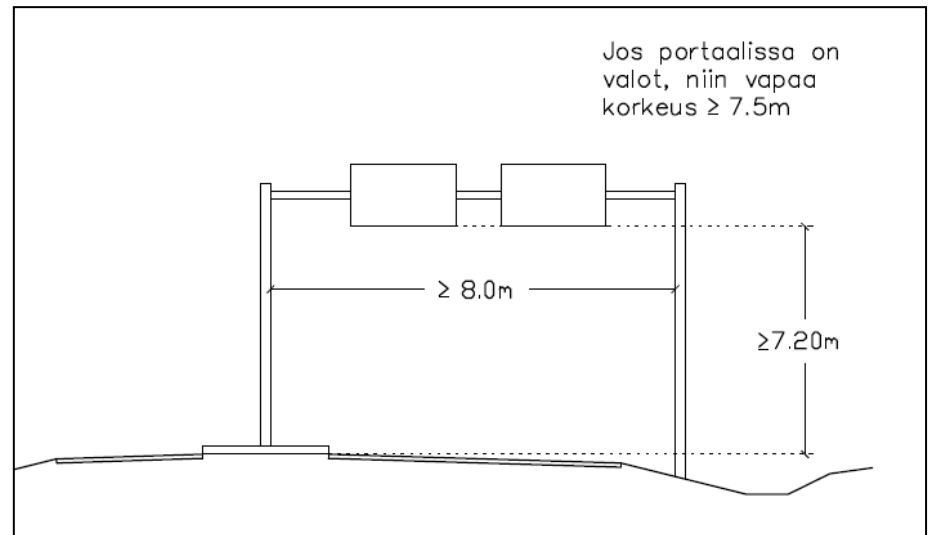
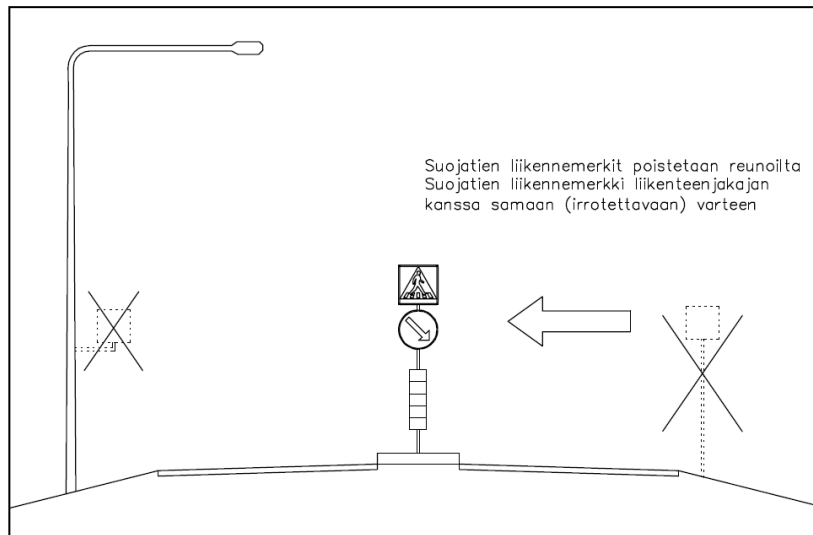
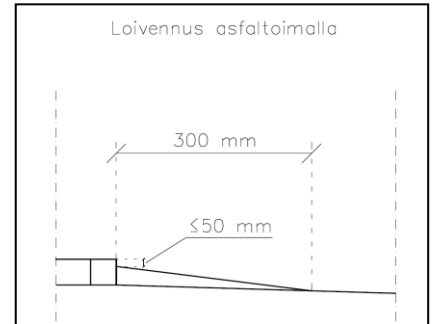
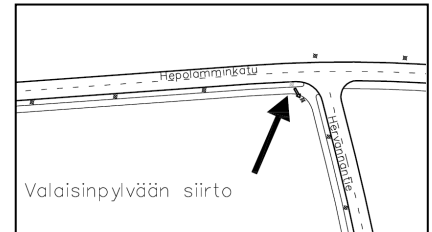
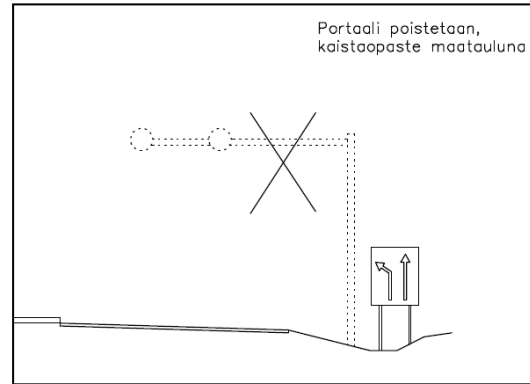
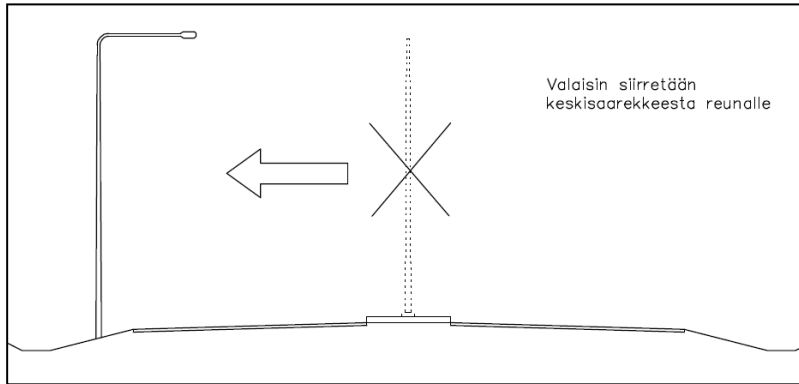


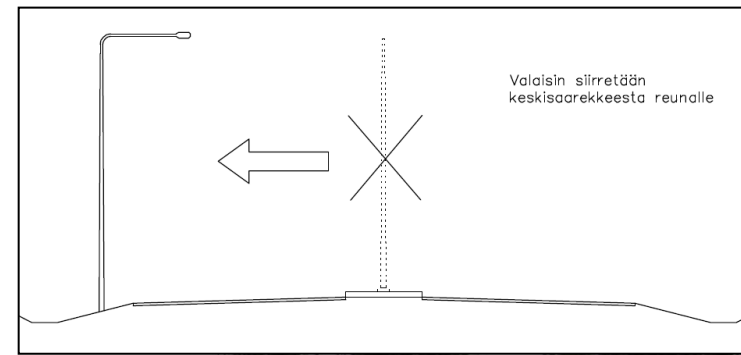
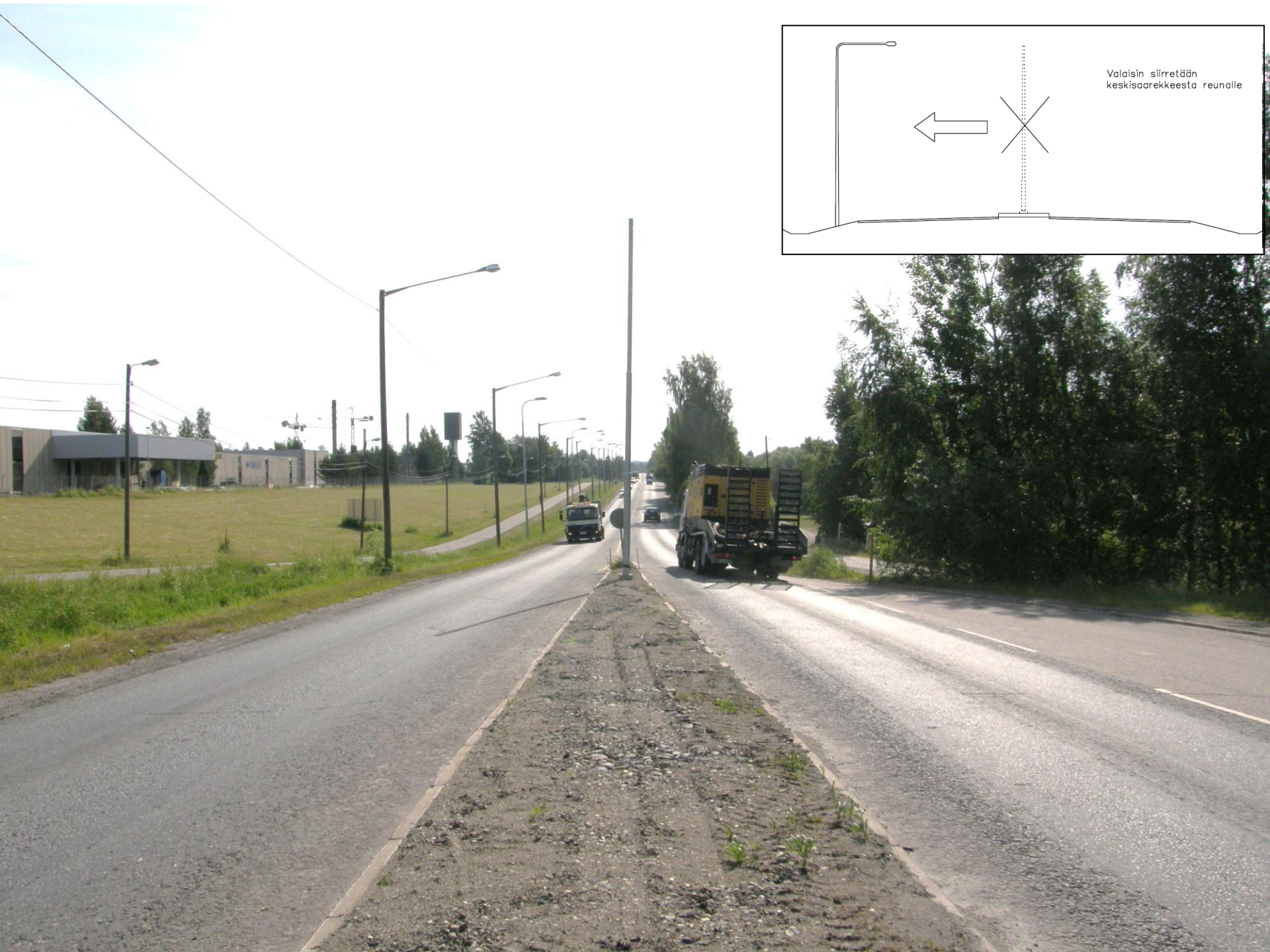
SUUNNITTELUSSA TÄRKEÄÄ

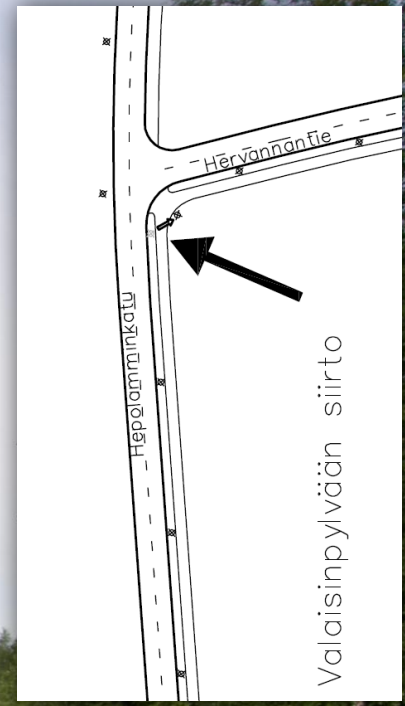
- Porttikohtien välttäminen
- Esteet pois kainalosta
- Montako ajolinjaa?

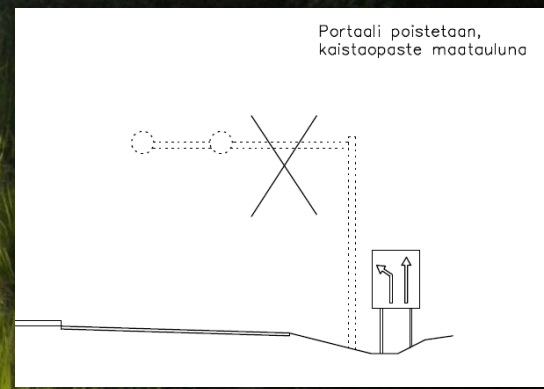
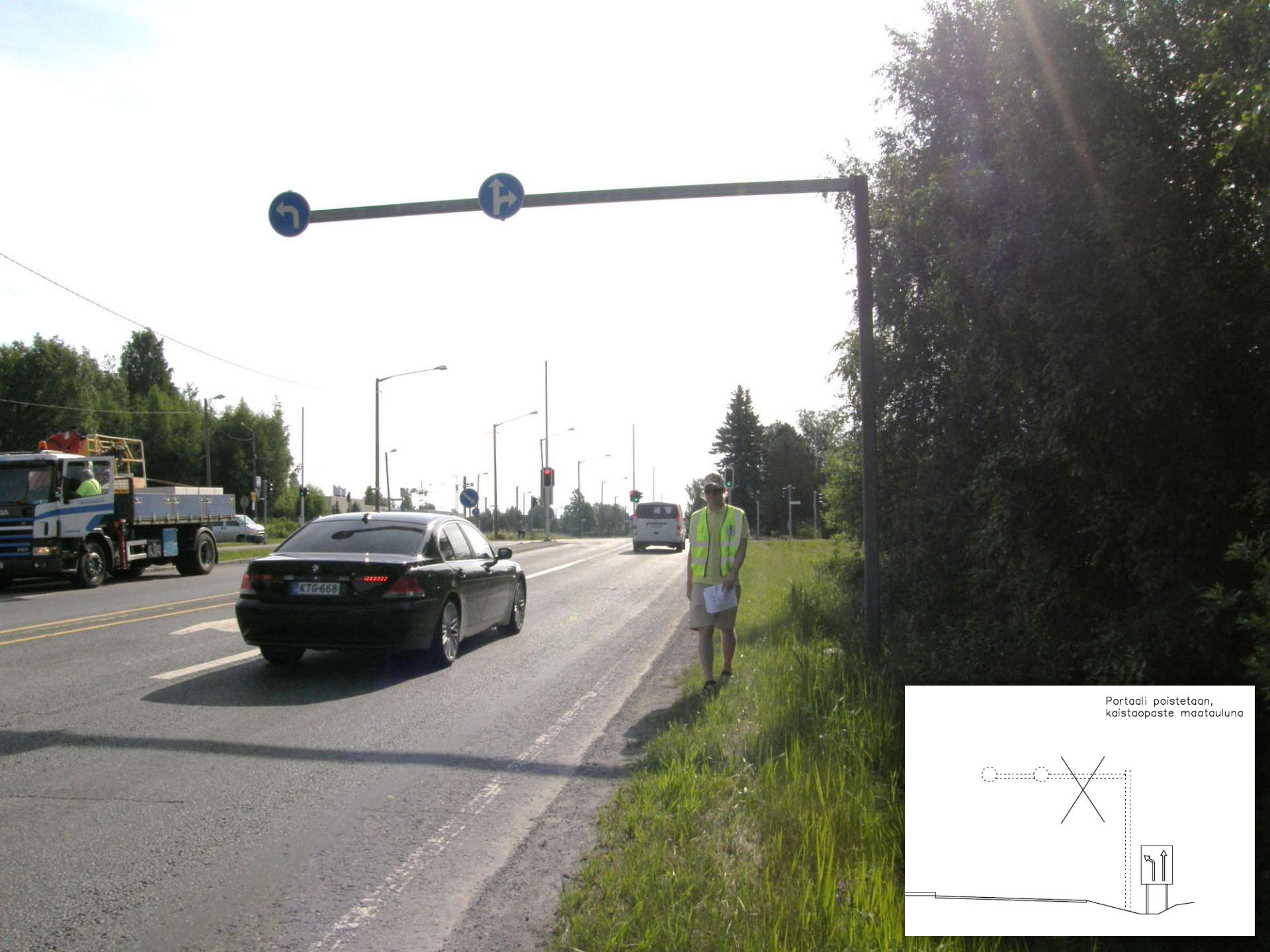


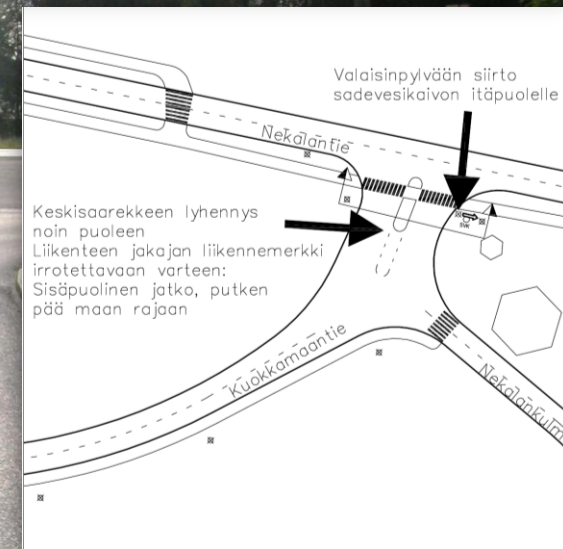
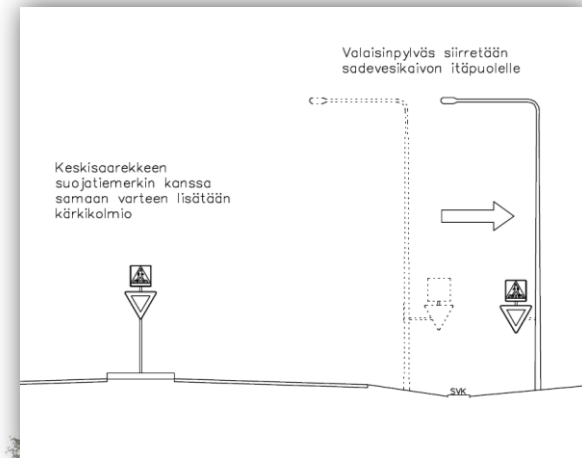
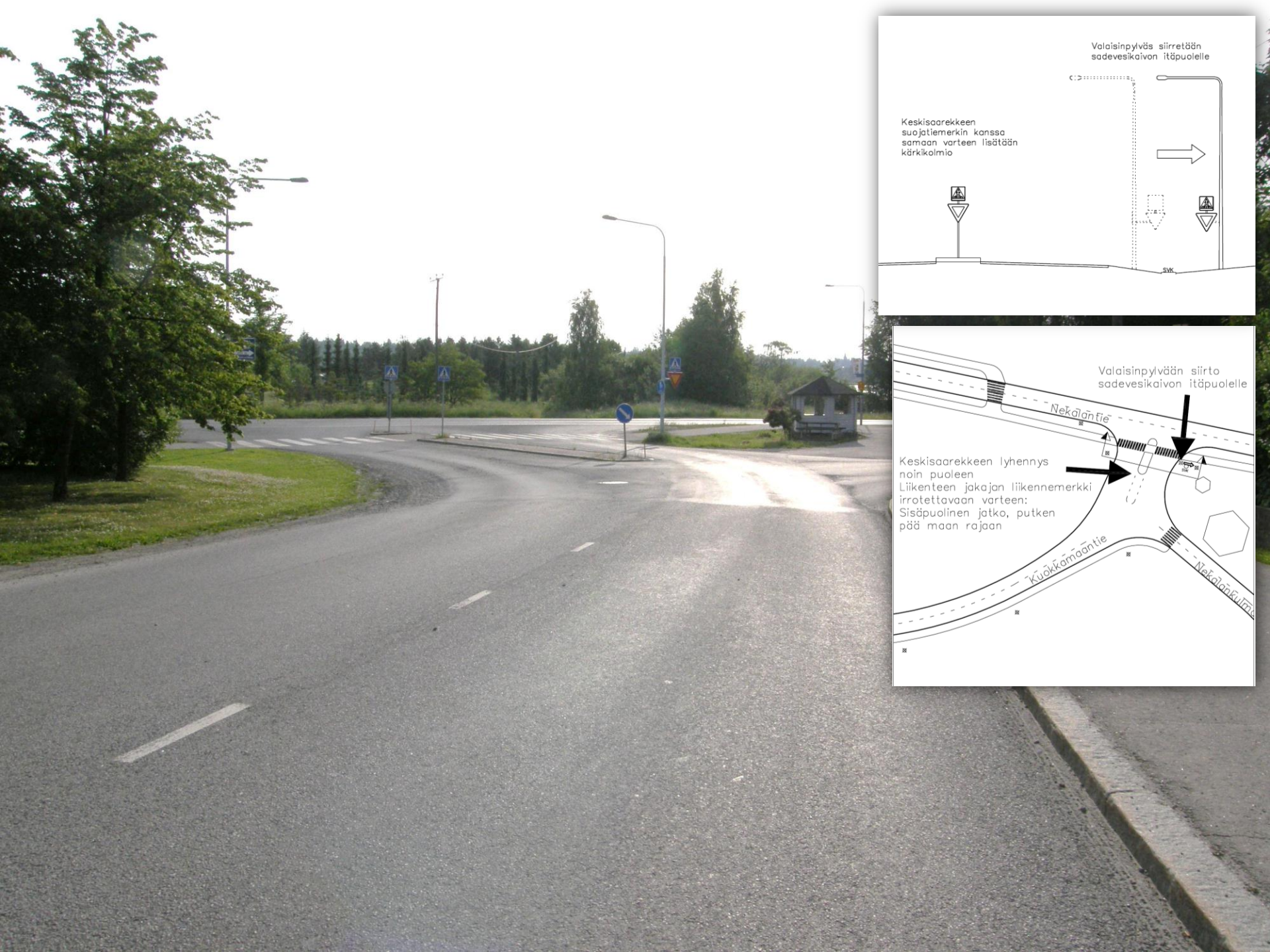
ERIKOISKULJETUSREITTIIEN PARANNUSHANKKEET, CASE TAMPERE











TÄRKEITÄ ASIOITA

- Erikoiskuljetusten kysyntä, tarpeet ja toimintamahdollisuudet
- Erikoiskuljetusten reitit ja reittimahdollisuudet
- Erikoiskuljetuksiin liittyvien ja muiden tavoitteiden yhteensovittaminen
- Saatottomien erikoiskuljetusten mahdollistaminen normaaliliikenteen mukaisesti
- Liittymät
- Siltojen kohdat
- Esteiden sijoittelu, poistettavuus ja takaisin asennus



KIITOS!

Kaisu Laitinen
Ramboll Finland Oy

kaisu.laitinen@ramboll.fi
Puh. 0440 572 007

www.ramboll.fi