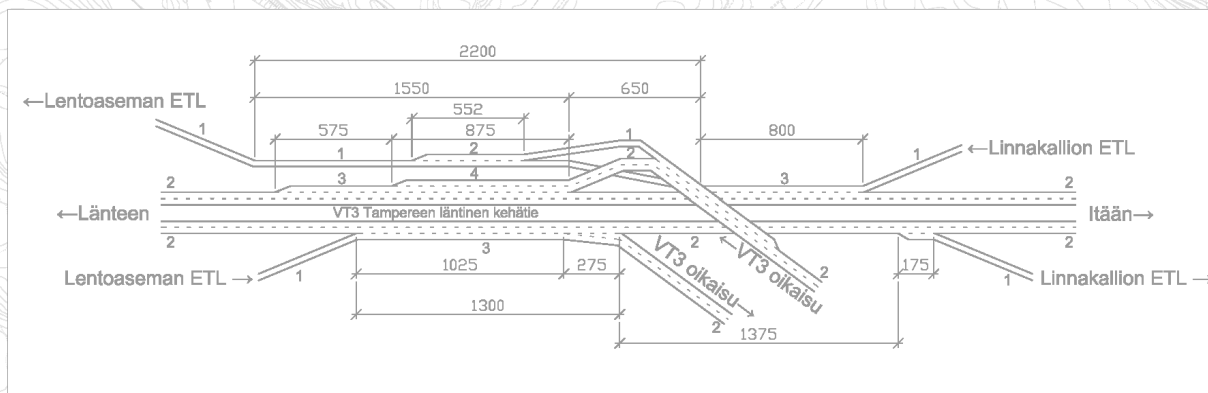


Valtatien 3 uusi yhteys välillä Lempäälä-Pirkkala

Aluevaraussuunnitelma

PIRKANMAAN ELY-KESKUS
SITO OY

Pirkkalan haarautuman kaistamäärät ja sekoittumisalueet



Valtatien 3 uusi yhteys välillä Lempäälä-Pirkkala

Aluevaraussuunnitelma

RAPORTTEJA 57 | 2015

VALTATIEN 3 UUSI YHTEYS VÄLILLÄ LEMPÄÄLÄ-PIRKKALA
ALUEVARAUSSUUNNITELMA

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kansikuva: Sito Oy

Kartat: Sito Oy

ISBN 978-952-314-282-4 (pdf)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN URN:ISBN:978-952-314-282-4

www.doria.fi/ely-keskus

Alkusanat

Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 luonnoksen valmistelutyön yhteydessä on laadittu selvitys Tampereen läntisten väylähankkeiden vaihtoehtoista. Selvitys sisältää tarkastelut ja arvioinnit valtatie 3 uuden Lempäälä-Pirkkala -yhteyden vaihtoehtoista sekä valtatie 3 uuden yhteyden ratkaisuja aluevarauksiksi suunnitelmiksi. Suunnitelman pääasiallinen tarkoitus on tuottaa tietoa Lempäälän ja Pirkkalan kunnissa tapahtuvaa tarkempaa kaavoitusta varten. Aluevaraus suunnitelmaa tarkistetaan myöhemmin tarvittaessa sen mukaan miten teiden linjaukset tarkentuvat maakuntakaavan laatimisen yhteydessä.

Valtatien 3 uusi moottoritietasoinen yhteys kulkee Lempäälästä nykyiseltä valtatieltä 3 Kuljun kohdalta Pirkkalaan nykyiselle valtatielle 3 Vähäjärven kohdalle. Sääksjärven ja lentoaseman välille suunniteltu seudullinen 2-kehtie palvelee Lempäälän ja Pirkkalan raja-alueelle suunniteltua maankäyttöä ja yhdistää maankäytön valtakunnalliseen valtatiehen. Aluevaraus suunnitelmassa esitetään suunnitelmat valtatie 3 ratkaisusta nykyisen valtatie ja uuden valtatie haarautumiskohdissa Lempäälässä ja Pirkkalassa. Samoin suunnitelma sisältää lisäkaistajärjestelyt nykyisillä valtatiejaksoilla Lempäälässä Marjamäen ja haarauman välillä sekä Pirkkalassa Lentoasemantien ja Haarauman välillä.

Selvitystyön tilaajina ovat olleet Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Pirkanmaan liitto ja Liikennevirasto. Selvitystyön laadintaa varten perustetun työryhmän vetäjänä on toiminut Erika Helin Pirkanmaan ELY-keskuksesta. Konsulttina on toiminut Sito Oy, jossa projektipäällikkönä on toiminut Tenho Aarnikko ja tiensuunnittelun pääsuunnittelijana Tero Backman.

Sisältö

Alkusanat	3
1 Lähtökohdat ja tavoitteet	5
1.1 Lähtökohdat	5
1.2 Tavoitteet	5
2 Liikenneverkko ja liikenne	6
2.1 Liikenneverkkoja liikennejärjestelmä	6
2.2 Liikennemäärät ja liikenne-ennuste	7
3 Valtatien 3 tutkitut vaihtoehdot	9
4 Aluevaraussuunnitelma	10
4.1 Aluevaraussuunnitelman laadinta	10
4.2 Mitoitusperiaatteet	10
4.3 Liikenteen toimivuus ja eritasoliittymien kaistajärjestelyt	10
4.4 Lempäälän haarautuma	11
4.5 Pirkkalan haarautuma	11
4.6 Valtatien 3 lisäkaistat	11
4.7 Vaikutukset	11
4.8 Johto ja laitesirrot	12
4.9 Kustannusarviot	12
Liitteet	13

1 Lähtökohdat ja tavoitteet

1.1 Lähtökohdat

Valtatien 3 uusi linjaus on suunniteltu kulkevan Lempäälästä nykyiseltä valtatieltä 3 Kuljun kohdalta Pirkkalaan, nykyiselle ohikulkutielle Vähäjärven kohdalle. Liikenne olemassa olevalla valtatiellä 3 kasvaa merkittävästi tulevana vuosikymmeninä huolimatta mittavistakin panostuksista seudun joukkoliikenteeseen. Uusi yhteys ratkaisee nykyisen valtatie 3 liikenteen toimivuusongelmia ja vähentää nykyisen tien kehittämistarpeita. Valtatie 3 kehittämiseen liittyy myös kolmansien kaistojen toteuttaminen Lempäälän Marjamäen ja uuden yhteyden haarauman välillä sekä samoin kaistajärjestelyt Pirkkalassa uuden yhteyden haarauman ja Lentoasemantien välillä.

Valtatien 3 uusi yhteys on ollut esillä jo pitkään ja voimassa olevaan maakuntakaavaan se on merkitty ohjeellisena linjauksena. Valtatie 3 uuteen linjaukseen liittyviä selvityksiä ja suunnitelmia on useita. Liikenteen, maankäytön ja ympäristön aiempien suunnitelmien asettamat reunaehdot ja lähtökohdat ovat olennainen pohja valtatie 3 suunnittelutyölle. Valtatie 3 suunnitteluun kytkeytyy myös Tampereen kaupunkiseudun 2-kehätien Lempäälän Sääksjärveltä Pirkkalaan lentoasemalle kulkeva jakso. 2-kehätie risteää valtatie 3 uuden linjauksen kanssa ja yhdistää maankäytön valtatiehen.

Valtatien 3 aluevaraus suunnitelmaan vaikuttavia aikaisempia selvityksiä ja suunnitelmia ovat muun muassa:

- Valtatie 3 uudesta linjauksesta on valmistunut vuonna 1992 yleissuunnitelma (Moottoritie Pirkkala–Puskiainen).
- Tampereen kaupunkiseudun 2-kehän koko Pirkkala–Sääksjärvi–Vuores–Kangasala-välin kehittämisselvitys on valmistunut vuonna 2003.
- Valtatie 3 ja 2-kehätien ratkaisuja ja kytkeytymistä toisiinsa Lempäälän ja Pirkkalan alueella tarkasteltiin myös vuonna 2010 valmistuneessa verkollisessa selvityksessä.

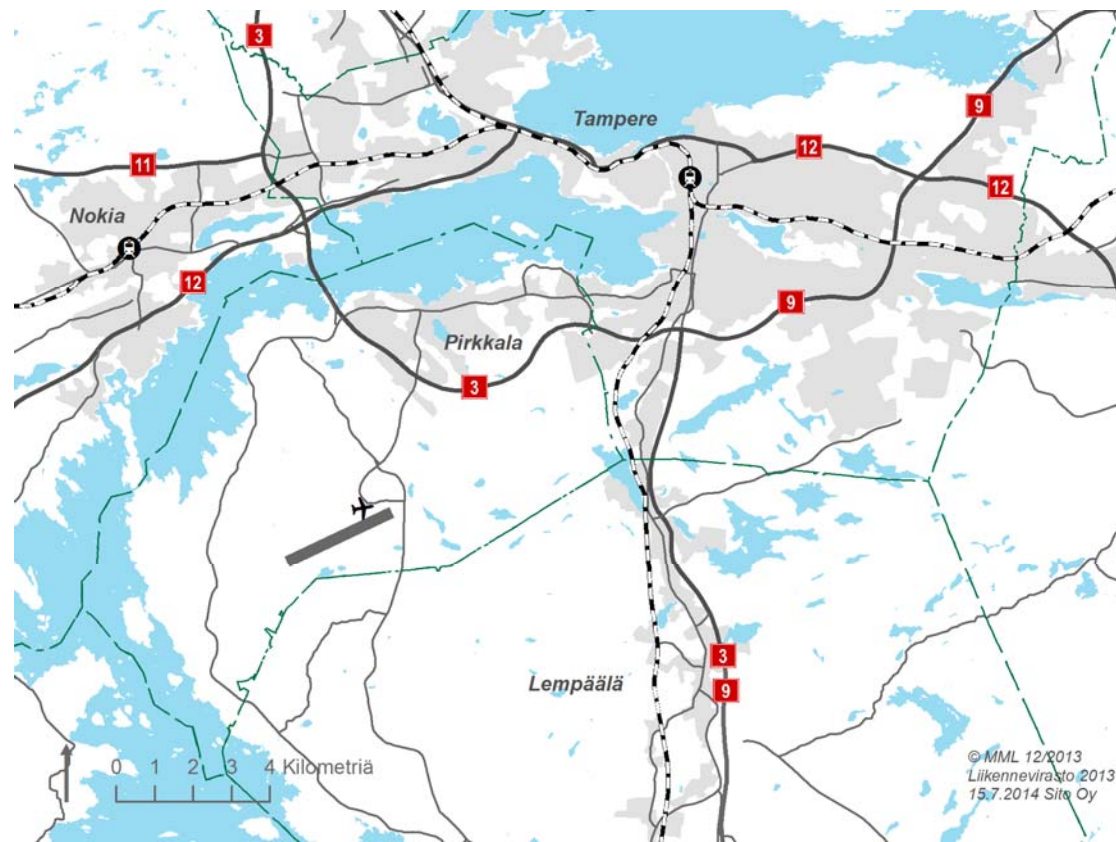
1.2 Tavoitteet

Aluevaraus suunnitelmassa tarkastellaan valtatie 3 Lempäälä-Pirkkala välisen uuden tieyhteyden aluevarauksia nykyiseen tieverkkoon liittymiskohdissa Lempäälän Marjamäessä/Kuljussa ja Pirkkalan Vähäjärvellä/Linnakalliossa. Tavoitteena on määrittää liittymäjärjestelyjen tilantarve ja valtatie 3 kaistajärjestelyt Lempäälässä Marjamäen ja uuden tieyhteyden haarautuman välillä, sekä Pirkkalassa Lentoasemantien nykyisen eritasoliittymän ja uuden tieyhteyden haarautuman välillä. Tilavaraus palvelee kuntien kaavoitusta.

2 Liikenneverkko ja liikenne

2.1 Liikenneverkkoja liikennejärjestelmä

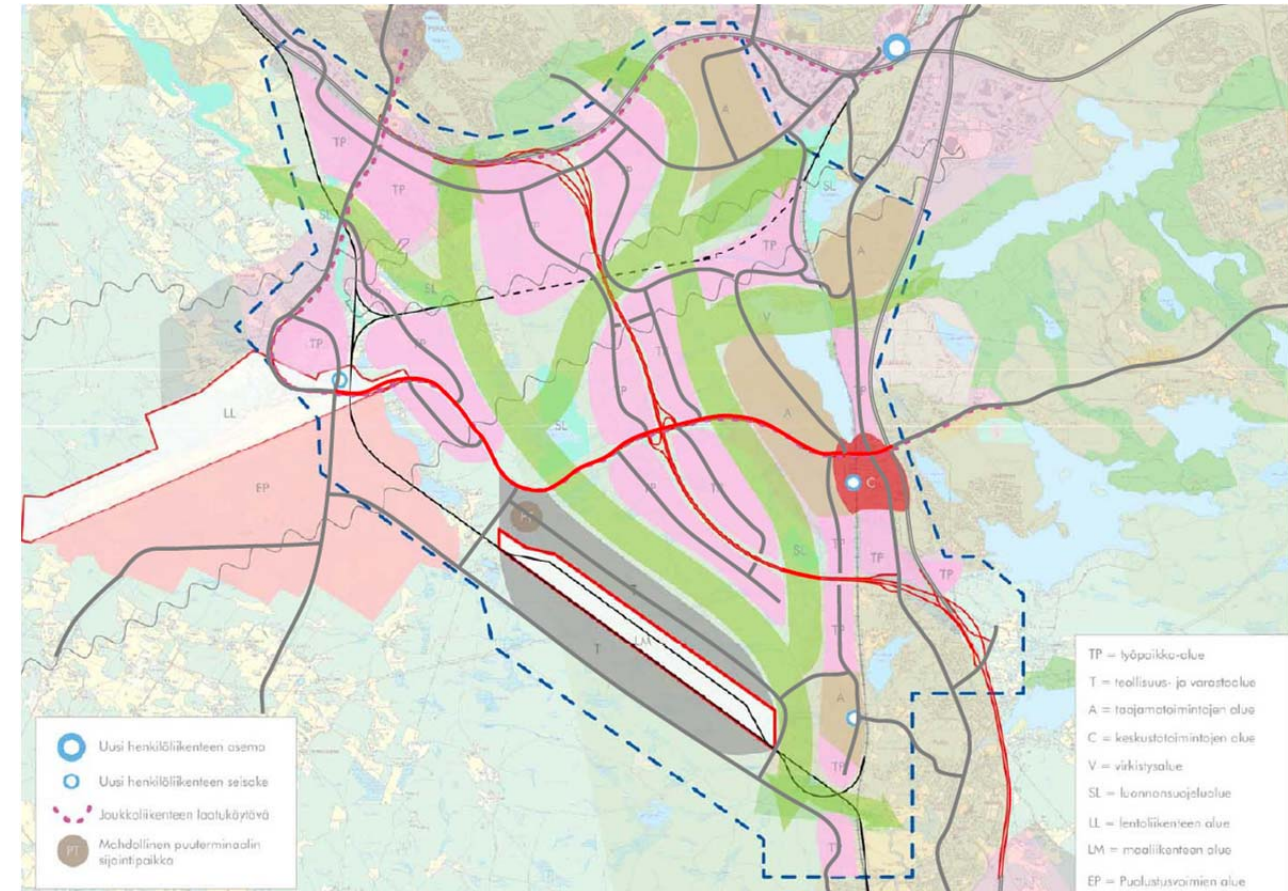
Valtatie 3 on Suomen päätieverkon ydinverkkoa ja osa eurooppalaisen TEN-T verkon kattavaa verkkoa. Helsinki–Vaasa-välin valtatie 3 on yksi tärkeimmistä pääteistämme ja sen liikennemäärät ovat valtakunnallisesti katsottuna suuret erityisesti Tampereen ja Helsingin välillä.



Kuva 1, Suunnittelualueen nykyinen päätieverkko

Valtatien 3 kehittämissuunnitelmat perustuvat koko Pirkanmaata ja Tampereen seutua koskeviin liikennejärjestelmä- ja maankäyttösuunnitelmiin. Valtatien 3 uuden yhteyden ja 2-kehän toteuttamiset edistävät maakunnan ja Tampereen kaupunkiseudun liikennejärjestelmän kehittymistä ja luovat mahdollisuuksia seudun maankäytön kehittämiseen.

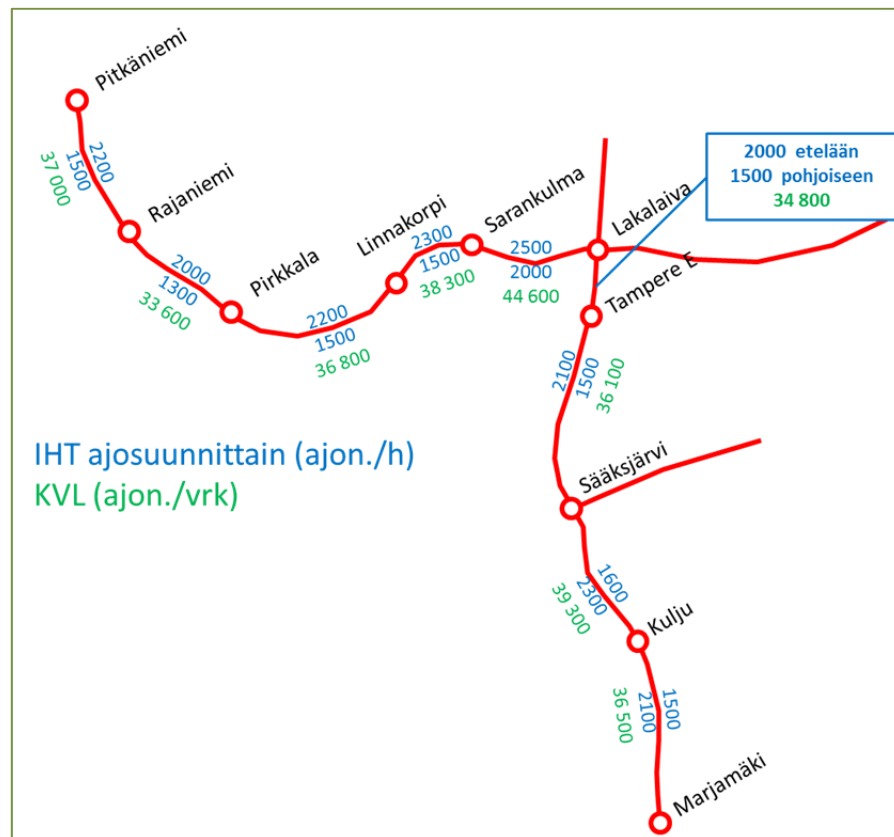
Lempäälän ja Pirkkalan raja-alueelle on suunniteltu runsaasti uutta maankäyttöä. Kuvassa 2 on esitetty periaatekuva yhdestä vaihtoehdoisesta liikenneverkko- ja maankäyttöratkaisusta. Maankäyttö on suunniteltu siten, että alueella on 15 000 uutta asukasta ja 19 000 uutta työpaikkaa.



Kuva 2, Vaihtoehtoinen maankäyttötarkastelu Pirkkala-Lempäälä raja-alueesta. (Tampereen läntiset väylähankkeet - Ratojen, teiden ja maankäytön vaihtoehtojen tarkastelu maakuntakaavan luonnosta varten, 2014)

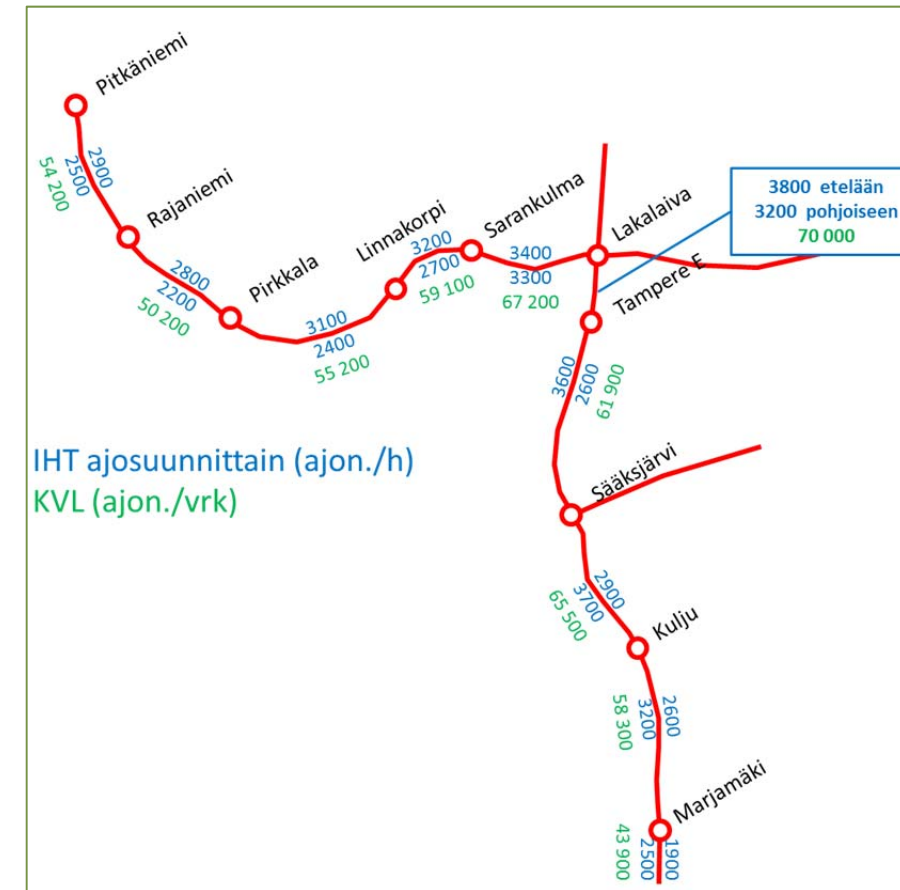
2.2 Liikennemäärät ja liikenne-ennuste

Valtatien 3 nykyiset liikennemäärät Lempäälän ja Tampereen välillä ovat noin 35 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Valtatiellä 3 läntisellä kehätiellä Pirkkalassa liikennettä on 35 000–40 000 ajoneuvoa vuorokaudessa (kuva 3).

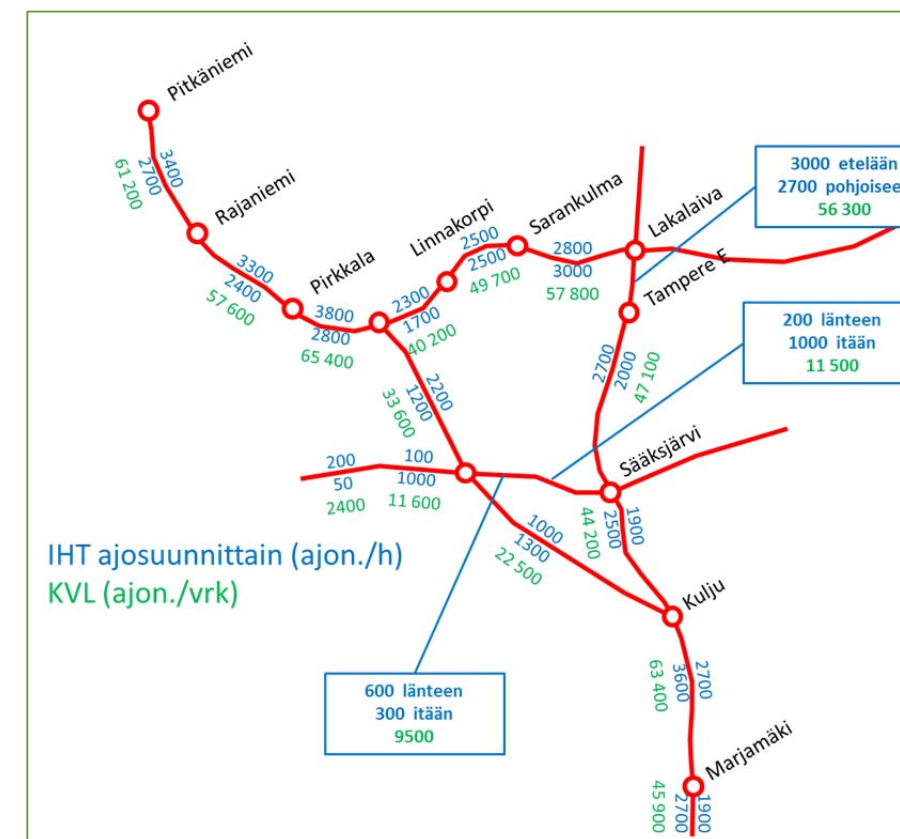


Kuva 3 Nykyiset ajoneuvoliikenteen iltahuipputunnin (IHT) aikaiset ja keskimääräisen vuorokausiliikenteen (KVL) mukaiset liikennemäärät (Maanteiden tierekisteri 2014)

Valtatien 3 liikenne-ennuste (kuvat 4 ja 5) on laadittu Tampereen seudulla käytössä olevalla liikennemallilla, TALLI-mallilla. Liikenne-ennusteissa on huomioitu Tampereen seudun liikennejärjestelmän, liikenneverkon ja maankäytön kehittyminen.



Kuva 4, Ennustetut ajoneuvoliikenteen määrät noin 20 vuoden kuluttua nykyisellä maantieverkolla ja nykyisen kaltaisella maankäytöllä. Liikennemäärätiedot iltahuipputunnin (IHT) ja keskimääräisen vuorokausiliikenteen (KVL) osalta. (TALLI-malli)



Kuva 5 Ennustetut ajoneuvoliikenteen määrät noin 20 vuoden kuluttua uudella verkolla ja vahvasti kehittyneellä maankäytöllä. Liikennemäärätiedot iltahuipputunnin (IHT) ja keskimääräisen vuorokausiliikenteen (KVL) osalta. (TALLI-malli)

Liikenne-ennusteessa on huomioitu liikenteen yleisen kasvun ohella suunnittelualueen maankäytön ja joukkoliikennejärjestelmän kehittyminen. Noin 20 vuoden kuluessa Tampereen ja Lempäälän välinen liikennemäärä nousee noin 60 000–65 000 ajoneuvoon vuorokaudessa. Lempäälän ja Pirkkalan alueelle suunnitellun kuvan 2 mukaisen maankäytön kehittyminen vauhdittaa liikennemäärien kasvua entisestään. Näillä liikennemäärillä liikenne nykyinen valtatie 3 ruuhkautuu ja ajonopeudet moottoritiele putoavat 60–80 kilometriin tunnissa. Ennustetilanteessa valtatiellä on tarve lisäkaistoille. Mikäli valtatie 3 oikaisu Lempäälästä Pirkkalaan on toteutettu, jakautuvat liikennemäärät nykyiselle ja uudelle tielle ja liikenteen toimivuus molemmilla väylillä on hyvä. Toisaalta uusien tieyhteyksien toteuttaminen on myös edellytys maankäytön tavoitellulle kehittämiselle.

2-kehätielle on liikenne-ennusteessa arvioitu syntyvän liikennettä 10 000–12 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Ennusteessa on huomioitu kehätien vaikutusalueelle syntyvän uuden maankäytön synnyttämä liikenne. Ilman uutta maankäyttöä 2-kehätien liikennemäärä on alle 5 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. 2-kehätie toimii seudullisena kokoojatienä, joka yhdistää alueen maankäytön ja sen liikenteen pääväylille. Kehätien standardina on ajonopeus 60 km/h, tasoliittymät maankäyttöliittyminä ja eritasoliittymät pääväylillä ja 2+2-kaistainen ajorata.

3 Valtatien 3 tutkitut vaihtoehdot

Valtatien 3 linjausta on tutkittu Tampereen läntiset väylähankkeet – projektin yhteydessä. Suunnittelun lähtökohtana on ollut vuoden 1992 yleissuunnitelma siten, että uuden linjauksen pakkopisteinä on pidetty tieyhteyden päihin Lempäälässä ja Pirkkalassa suunniteltuja eritasoliittymiä. Valtatien 3 suunnitelmaratkaisuja on tarkistettu alueen muiden suunnitelmien, kuten läntisen radan, 2-kehätien ja alueen maankäyttösuunnitelmien kanssa yhdessä. 2-kehätien Sääksjärven ja lentoaseman välisellä linjauksella on aiemmin tehdyissä suunnitelmissa esitetty vaihtoehtoja, joita tässä suunnitelmassa on tarkistettu. Kuvassa 6 on esitetty suunnitellut linjausvaihtoehdot 2-kehätielle ja valtatie 3 uudelle yhteydelle (Lempäälä–Pirkkala).

Rakentamattomalla alueella Lempäälän ja Pirkkalan välillä valtatie 3 oikaisulle on olemassa kaksi vaihtoehtoista linjausta. Maakuntakaavaluonnoksen valmistelun aikana vaihtoehtojen keskeiseksi eroksi osoittautui maankäytön kehittämismahdollisuudet. Eteläisempi linjaus (VE B) tukee paremmin yhdyskuntarakenteen vahvaa kehittämistä Tampereen kaupunkiseudun lounaisosissa. Aluevaraussuunnitelma on laadittu tämän vaihtoehdon mukaisesti. Aluevaraussuunnitelmassa myös 2-kehätie on sijoitettu eteläisemmälle linjaukselle. Linjaukset tarkentuvat maakuntakaavaprosessin myötä ja aluevaraussuunnitelmaa tarkistetaan tarvittaessa myöhemmin.

Valtatien 3 linjaus noudattaa molemmissa vaihtoehdoissa nykyisen maaston muotoja, välttämällä suuria leikkaus- ja pengerosuuksia. Yhteyden pituus molemmissa vaihtoehdoissa on noin 10 kilometriä, joka on noin viisi kilometriä nykyisiä yhteyksiä lyhyempi.

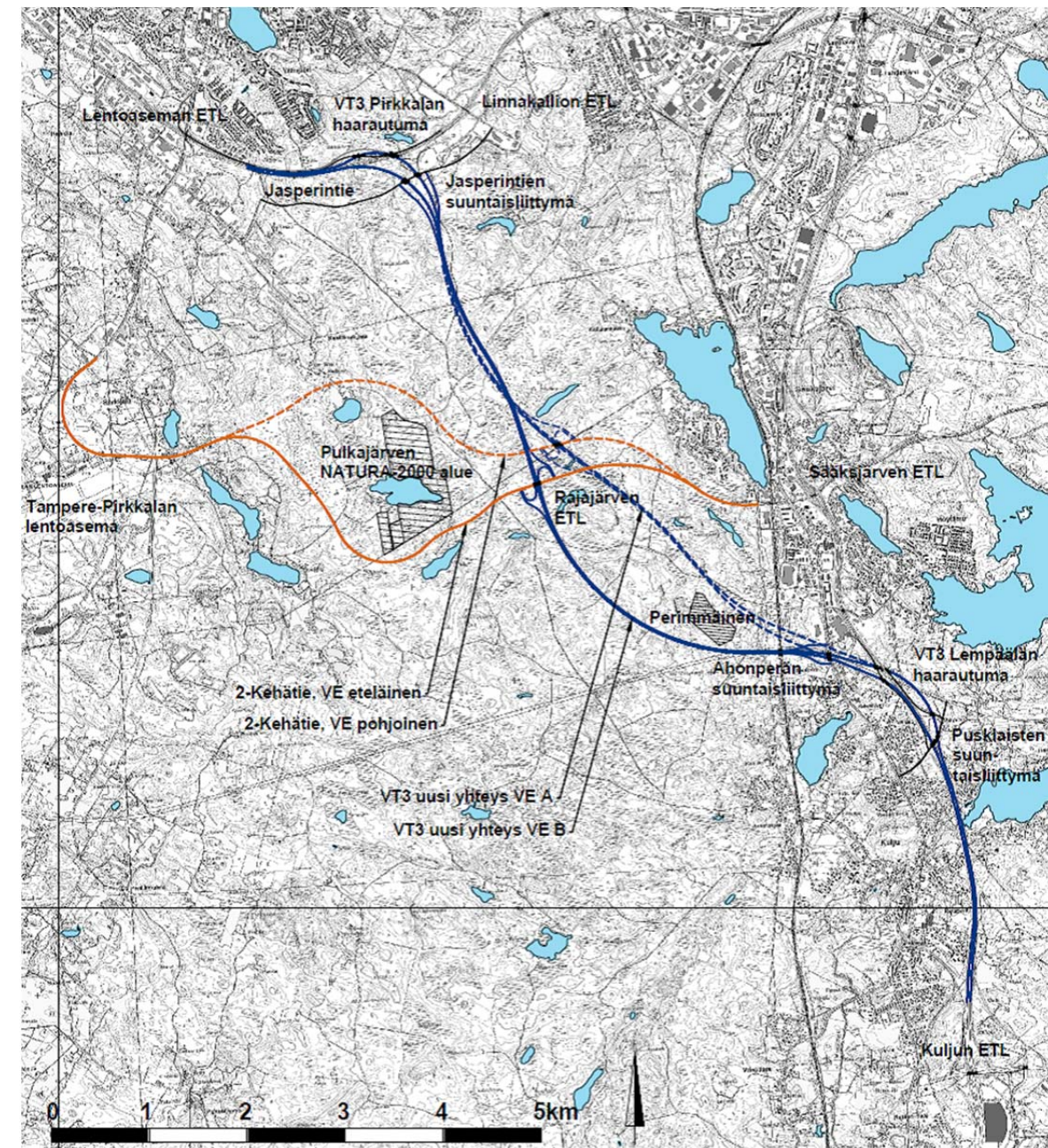
Pirkkalan haarautuma on suunniteltu samanlaisena molemmissa linjausvaihtoehdoissa, joten sen aluevaraukseen linjausvaihtoehdon lopullisella valinnalla ei ole merkitystä. Lempäälän haarautumassa linjausvaihtoehdoilla on merkittävä ero valtatie 3 linjaukseen Ahonperän alueelta pohjoiseen kohti Pirkkalaa.

Valtatien 3 uusi yhteys on suunniteltu uudeksi tielinjaukseksi Lempäälän Kuljun ja Pirkkalan Linnakallioon alueen välille. Linjauksen molempiin päihin on suunniteltu haarautumaliittymät kahden moottoritien eritasoisena järjestelmäliittymänä. Uuden 2-kehätien ja uuden valtatie 3 välinen Rajajärven liittymä on suunniteltu eritasoliittymänä. Valtatie 3 oikaisulle on suunniteltu suuntaisliittymät valtateiden rinnakkaisväylille Lempäälän Ahonperään maantielle 130 (Tampereentie) sekä Pirkkalaan Jasperintielle.

Nykyinen Puskaisten eritasoliittymä valtatieltä 3 Lempäälässä puretaan uuden haarautumaliittymän kohdalta, koska valtateiden haarautumaliittymä muuttaa liikennejärjestelyjä tällä kohtaa. Liikenteen

toimivuus ja Sääksjärven taajaman rauhoittaminen läpikulkevalta liikenteeltä edellyttävät maankäyttöliittymän korvaamista suuntaisliittymällä Helsinki-Tampere moottoritielle Tampereen suuntaan.

Valtatien 3 oikaisu haarautuu Lempäälässä nykyisen Kuljun eritasoliittymän kohdalta. Oikaisu on linjattu kulkemaan Ahonperän alueen halki rakentamattomassa maastokäytävässä Kiillon teollisuuslaitoksen ja Ahonperän sekä Kukonkorven alueiden väliltä. Samassa maastokäytävässä sijaitsee myös Fingridin 400 kV voimalinja. Oikaisu alittaa maantien 130 ja ylittää Helsinki-Tampere pääradan kääntymisen radan ylityksen jälkeen pohjoiseen kohti Pirkkalaa.



Kuva 6, Valtatie 3 ja 2-kehätien linjausvaihtoehdot Tampereen läntiset hankkeet esiselvityksessä, 2014.

4 Aluevaraussuunnitelma

4.1 Aluevaraussuunnitelman laadinta

Uuden valtatie 3 haarautumien ja nykyisen valtatie 3 lisäkaistojen aluevaraukset on esitetty suunnitelmakartoilla tämän raportin liitteissä. Aluevarauksissa on esitetty muutostarpeet nykyisiin tie- ja liikennealueisiin.

4.2 Mitoitusperiaatteet

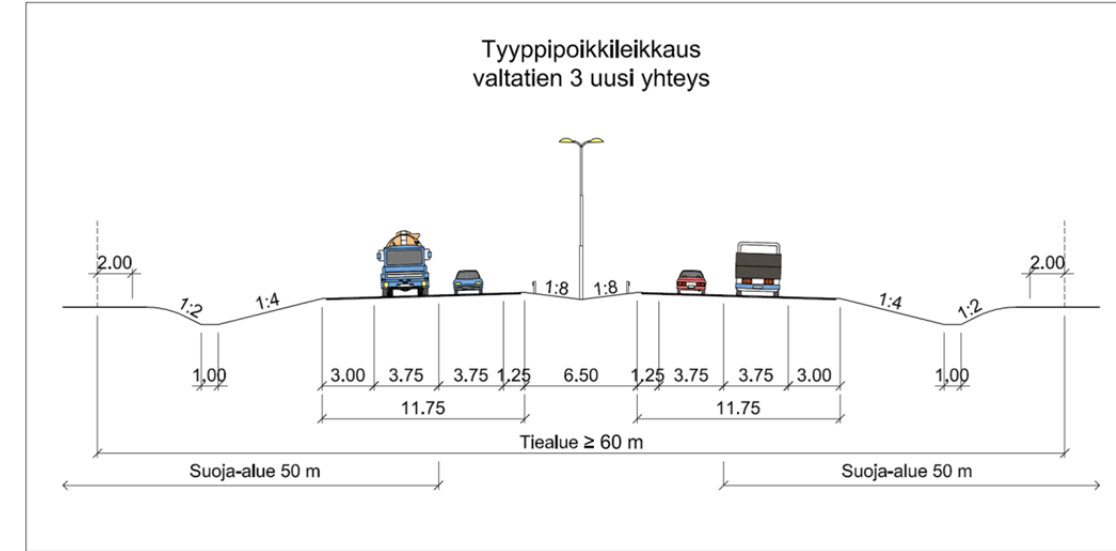
Valtatie 3 uusi linjaus on suunniteltu moottoritietasoisena 2+2-kaistaisena väylänä. Välikaista on koko linjaosuuden 6,5 metriä. Väylän mitoitusnopeutena on käytetty 120 km/h Lempäälän ja Pirkkalan välillä linjaosuudella sekä Lempäälän haarautuman kohdalla. Pirkkalan haarautumassa pohjoinen ajosuunta on suunniteltu mitoitusnopeudella 100 km/h, jolla mahdollistetaan ramppliittymiin riittävät pitkät sekoittumisalueet.

Valtatie 3 nopeusrajoitus Lempäälässä on nykyisin 120 km/h (alueella on käytössä muuttuvat nopeusrajoitukset). Pirkkalassa valtatie 3 nopeusrajoitus on suunnittelualueella 100 km/h, joten Pirkkalan haarautuman mitoittaminen 100 km/h on linjassa alueen nykyisen nopeustason kanssa.

Linjaosuuden vaakageometriassa on käytetty yhtä mitoitusohjeista poikkeavaa mitoitusarvoa. Etelän suunnan ajoradan kaarresäde Rajajärven eritasoliittymän liittymiskaistan kohdalla on mitoitusohjeen arvosta $R=3000$ poiketen $R=2200$. Liittymien tapahtuu ulkokaarteeseen päätien tasauksen ollessa laatutasoltaan hyvä, jolloin mitoitusarvon poikkeamalla ei katsottu olevan merkittävää vaikutusta uuden väylän toimivuuteen tai turvallisuuteen.

Pirkkalan ja Lempäälän uudet valtateiden eritasoliittymät ovat järjestelmäliittymiä, joissa valtatie haarautuu kahdeksi valtatieksi. Tämä edellyttää teiden erkanemiskohdassa kaistatasapainoa, siten että moottoritien peruskaistalta (oikeanpuoleinen kaista) pääsee vaivattomasti molempiin ajosuuntiin. Nykyisellä tiellä, josta oikaisu irtaantuu, on ajosuunnassa kaksi ajokaistaa, kuten myös uudella erkanevalla tiellä. Tällöin ennen erkanemista pitää päätiellä olla kolme kaistaa, joista keskimmaiselta kaistalta pääsee molempiin ajosuuntiin.

Liittyminen uudelta tieltä nykyiselle tielle tapahtuu normaalin eritasoliittymän periaatteilla, kiihdytyskaistalla.



Kuva 7. Valtatie 3 uuden tielinjauksen tyypipoikkileikkaus

4.3 Liikenteen toimivuus ja eritasoliittymien kaistajärjestelyt

Valtatie 3 liikennemäärät ovat suuret ja liikenteen toimivuus on varmistettu toimivuustarkasteluilla uuden oikaisun ja nykyisen valtatie 3 liittymisalueiden osalta. Toimivuustarkastelujen perusteella on suunniteltu kaistajärjestelyt Lempäälän ja Pirkkalan haarautumaliittymiin.

Lempäälässä Marjamäen ja uuden tieyhteyden haarautuman välille lisätään päätielle kolmannet ajokaistat molempiin suuntiin. Haarautuman erkaneminen Lempäälässä tapahtuu kaksikaistaisena. Liittymien välinen kolmas kaista jatkuu uudelle oikaisulle ja keskimäinen kaista haarautuu Tampereen ja uuden oikaisun suuntiin. Liittyminen uuden valtatieyhteyden haarautumassa uudelta tieyhteydeltä nykyiselle valtatielle 3 tapahtuu myös kahdella kaistalla. Kuvassa 8 on esitetty valtatie 3 uuden yhteyden Lempäälän pääliikennejärjestelyt.

Pirkkalassa liittyminen kehätieltä uudelle valtatieyhteydelle tapahtuu samaan tapaan kuin Lempäälässä. Lentoasemantien eritasoliittymä ja uuden yhteyden haarautuma yhdistetään idän kulkusuunnassa kolmannella ajokaistalla. Haarautumassa liittymien välinen kolmas kaista jatkaa oikaisulle ja keskimäinen kaista haarautuu Tampereen ja uuden oikaisun suuntiin. Liittyminen uudelta valtatieyhteydeltä läntiselle kehätielle tapahtuu myös kahdella kaistalla. Liittyvät kaistat lopetetaan vuorotellen ennen Lentoasemantien liittymää.

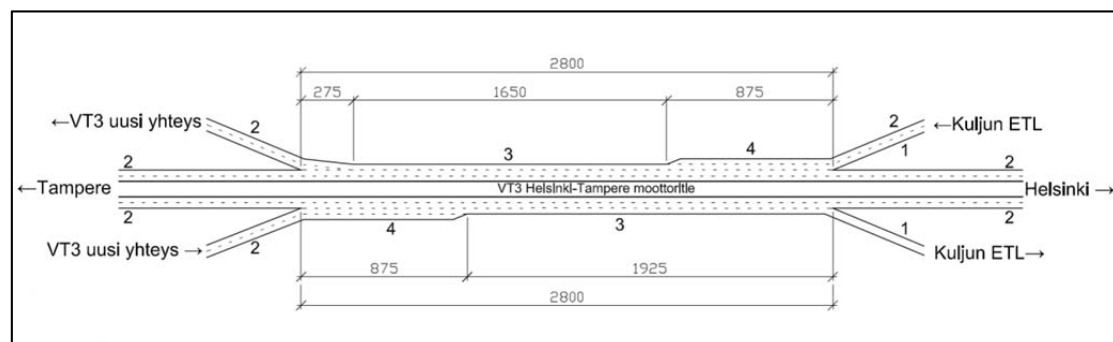
Idän suunnasta valtatieltä 3 läntiseltä kehätieltä Pirkkalaan sekä uudelta yhteydeltä läntiselle kehätielle liittyvät liikennevirrat ovat niin suuret, että uuden tieyhteyden ja Lentoasemantien eritasoliittymän väli-

nen etäisyys ei mahdollista tarvittavan sekoittumisalueen toteuttamista. Läntiseltä kehätieltä idästä Pirkkalaan Lentoasemantielle johtava ramppi muutetaan erkanemaan ennen uuden yhteyden haarauma ja kulkemaan erillisenä valtatie pohjoispuolella Lentoasemantien liittymään. Ratkaisu mahdollistaa myös rampin toteuttamisen uudelta tieyhteydeltä Pirkkalaan johtavalle rampille. Kuvassa 9 on esitetty valtatie 3 uuden yhteyden Pirkkalan pään liikennejärjestelyt.

4.4 Lempäälän haarautuma

Marjamäen ja uuden haarautuman välille toteutetaan kolmannet ajokaistat molempiin kulkusuuntiin. Pohjoinen ajosuunta haarautuu kahdella ajokaistalla. Uloin ajokaista johtaa suoraan valtatie oikaisulle ja keskimäinen ajokaista haarautuu Tampereen ja uuden oikaisun suuntiin. Etelän ajosuunta liittyy nykyiseen valtatiehen kahdella ajokaistalla. Ulompi ajokaista päätetään normaaliin tapaan. Sisempi liittymiskaista jatketaan kolmantena ajokaistana Marjamäkeen saakka.

Liikenteen sujuvuuden ja maantien 130 (Tampereentie) toimivuuden takaamiseksi Puskiastaisten poistuvan eritasoliittymän tilalle toteutetaan suuntaisliittymät Kuljusta Tampereen suuntaan sekä uudelta valtatieltä pohjoisesta Tampereentielle.



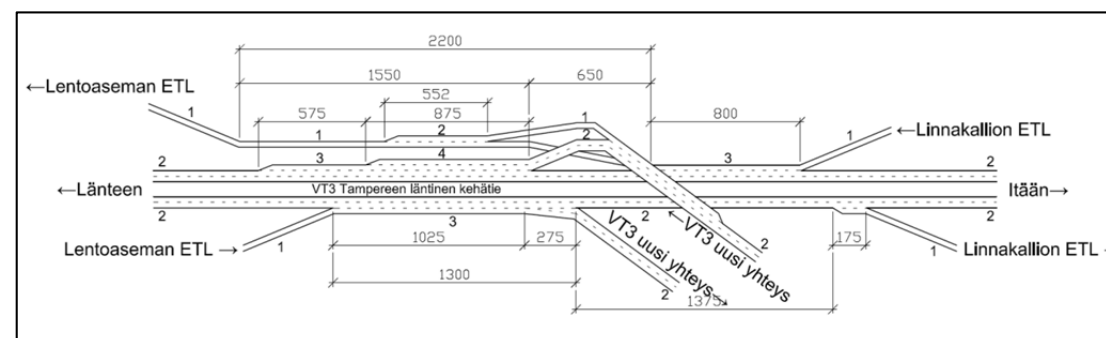
Kuva 8, Lempäälän haarautuman kaistajärjestelyt

4.5 Pirkkalan haarautuma

Pirkkalassa etelän ajosuunta haarautuu Lempäälän tapaan kahdella ajokaistalla. Lentoasemantien eritasoliittymän liittymiskaista jatketaan kolmantena ajokaistana valtatie haarautumaan saakka. Uloin ajokaista johtaa suoraan valtatie oikaisulle ja keskimäinen ajokaista haarautuu Tampereen ja uuden oikaisun suuntiin. Pohjoinen ajosuunta liittyy läntiseen kehätiehen kahdella ajokaistalla. Ajokaistat päätetään vuoron perään normaaliin tapaan.

Liittyminen läntiseltä kehätieltä idästä Lentoasemantien eritasoliittymään joudutaan siirtämään. Lyhyt liittymäväli haarautuman ja Lentoasemantien välillä ei mahdollista tarvittavan pitkää sekoittumisaluetta

liittymien välillä. Lentoasemantien eritasoliittymän liittymähaara siirretään erkanemaan uuden valtatie oikaisun risteys sillan itäpuolelta. Ajoyhteys valtatie oikaisulta Pirkkalaan erkanee haarautuman rampista ja liittyy läntisen kehätien ramppiin valtatie uudelta tieyhteydeltä toteutetaan suuntaisliittymän etelästä Jasperintielle.



Kuva 9, Pirkkalan haarautuman kaistajärjestelyt

4.6 Valtatie 3 lisäkaistat

Lempäälässä varaudutaan kolmansien ajokaistojen toteuttamiseen Marjamäen ja uuden valtatielinjauksen haarautuman välillä. Kolmansien ajokaistojen lisäksi varaudutaan toisen liittymiskaistan toteuttamiseen Marjamäen kohdalla. Lisäkaistat vaativat nykyisen valtatie levittämisen noin 2,5 metrin leveydeltä valtatie molemmilla puolilla. Lisäkaistat vaativat yhden risteys sillan uusimisen sekä kolmen risteys sillan jatkamisen. Lisäksi lisäkaistojen kohdalla varaudutaan nykyisen melusuojausten uusimiseen.

4.7 Vaikutukset

Valtatie 3 Lempäälä-Pirkkala-yhteyden vaikutuksia on arvioitu Tampereen läntiset väylähankkeet - julkaisussa. Arviointien tekemisen lähtökohtana ovat olleet maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset selvitykset. Lainmukaisen ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) tarve arvioidaan erikseen.

Aluevaraus suunnitelma-alueilla on varauduttu mahdollisen melusuojausten toteuttamiseen uuden tielinjan ja asutuksen välillä. Lisäksi valtatie 3 lisäkaistojen kohdalla on varauduttu nykyisen melusuojausten siirtämiseen ja uusimiseen. Melusuojausrakenteena on käytetty maavallia tilan sen sallimassa. Rakennetulla alueella, tilan ollessa rajoitettu, melusuojausrakenteet on suunniteltu meluaitoina.

Aluevaraussuunnitelmien suunnittelualueilla ei ole ympäristön näkökulmasta erittäin tärkeitä ympäristökohteita. Aluevaraussuunnitelma-alueiden ulkopuolella valtatie 3 uusi linjaus kulkee pääosin rakentamattomalla metsäselänteellä. Luonnonsuojelukohteita ei sijoitu uuden tien linjaukselle. Tielinjaukset on suunniteltu siten, että ne kiertävät luonnonarvoja. Pulkajärven Natura 2000-alue jää tielinjausten länsipuolelle. Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä on nykyisin luonnon kannalta maakunnallisesti ja paikallisesti tärkeitä luontokohteita, jotka on otettava huomioon valtatie 3 uuden linjauksen myöhemmissä suunnitteluvaiheissa.

Valtatien uusi linjaus kulkee Pirkanmaan liiton vuonna 2014 tekemän selvityksen mukaisella maakunnallisella luonnon ydinalueella. Tien jatkosuunnittelussa, huomioiden koko alueen suunnittelu, on otettava huomioon ekologisen verkoston jatkuvuuden turvaaminen. Lisäksi valtatie 3 uuden linjauksen alueella sijaitsee tärkeitä virkistysreittejä, jotka on huomioitava jatkosuunnittelussa.

Uuden tielinjauksen alueella ei sijaitse pohjavesialueita eikä veden ottamoja. Tielinjaus sivuaa kahta käytöstä poistettua yhdyskuntajätteen kaatopaikkaa.

4.8 Johto ja laitesierrot

Lempäälässä valtatie uuden tielinjauksen kanssa samassa maastokäytävässä sijaitsee Fingridin 400 kV voimajohto. Uusi tieyhteys aiheuttaa voimajohdon siirtotarpeen arviolta kahden kilometrin matkalla (viisi pylväsväliä). Aluevaraussuunnitelman liitteiden suunnitelmassa on esitetty voimalinjan alustava siirtotarve.

4.9 Kustannusarviot

Valtatien 3 uuden yhteyden välillä Lempäälä – Pirkkala kustannusarvio on 110 miljoonaa euroa (MAKU 150, 20050=100). Kustannusarvio on laskettu FORE hankeosalaskennalla. Kustannusarvio sisältää tilaajatehtäviä esisuunnittelu tasoisen laskennan mukaisesti 30 prosenttia. Tilaajatehtävät koostuvat suunnittelusta 8 prosenttia, rakennuttamistehtävistä 8 prosenttia sekä riskivaruudesta 14 prosenttia. Kustannusarviossa ei ole huomioitu laajamittaisesti mahdollisia pohjanvahvistustoimenpiteitä. Ahonperän suuntaisliittymän sijaitessa maaperäkartan mukaan savikolla on kustannuksissa huomioitu kolmen metrin massanvaihto. Muutoin maaperän on laskennassa oletettu olevan routivaa moreenia. Kustannusarvio on esitetty tarkemmin liitteessä 13.

Lähteet:

Pirkanmaan ELY-keskus 2014: Tampereen läntiset väylähankkeet - Ratojen, teiden ja maankäytön vaihtoehtojen tarkastelu maakuntakaavan luonnosta varten, raportteja 103/2014

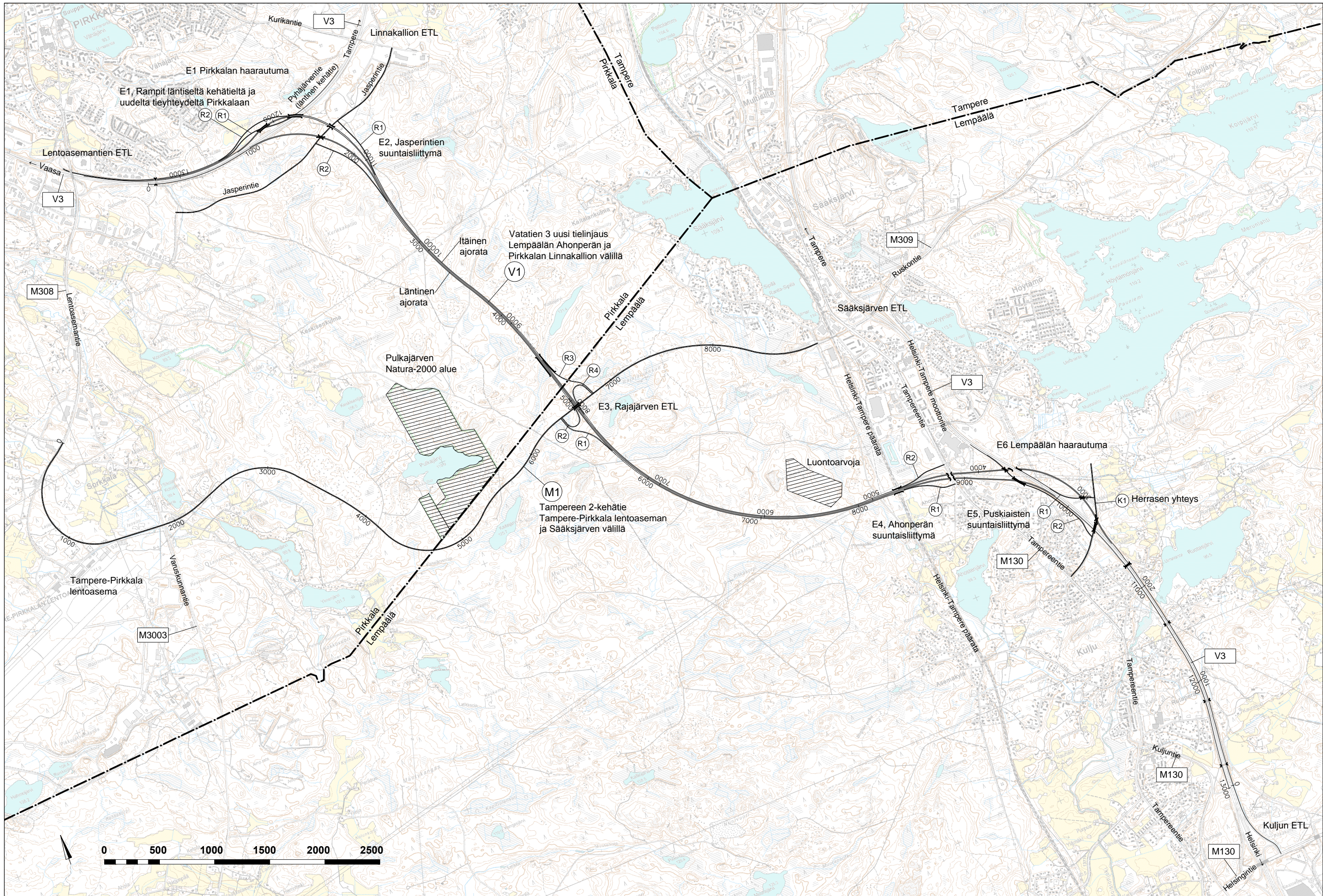
Liitteet

Valtatien 3 uusi yhteys

Liite 1	Yleiskartta
Liite 2	Suunnitelmakartta, Lempäälän haarautuma
Liite 3	Suunnitelmakartta, Pirkkalan haarautuma
Liite 4	Pituusleikkaus, valtatie 3 uusi yhteys
Liite 5	Pituusleikkaus, E1 rampit Pirkkalaan, R1
Liite 6	Pituusleikkaus, E1 rampit Pirkkalaan, R2
Liite 7	Pituusleikkaus, E2 Jasperintien suuntaisliittymä R1
Liite 8	Pituusleikkaus, E2 Jasperintien suuntaisliittymä R2
Liite 9	Pituusleikkaus, E4 Ahonperän suuntaisliittymä
Liite 10	Pituusleikkaus, E5 Puskiaisten suuntaisliittymä R1
Liite 11	Pituusleikkaus, E5 Puskiaisten suuntaisliittymä R2
Liite 12	Tyyppipoikkileikkaus, valtatie 3 uusi yhteys
Liite 13	Poikkileikkaukset, A-A ja B-B Lempäälän haarautuma
Liite 14	Poikkileikkaukset, C-C ja D-D Lempäälän haarautuma
Liite 15	Poikkileikkaukset, A-A Pirkkalan haarautuma
Liite 16	Poikkileikkaukset, B-B ja C-C Pirkkalan haarautuma
Liite 17	Kustannusarvio, valtatie 3 uusi yhteys

Tausta-aineisto, 2-kehän suunnitelmat

Liite 18	Pituusleikkaus, Tampereen 2-kehätie
Liite 19	Pituusleikkaukset, E3 Rajajärven ETL R1 ja R2
Liite 20	Pituusleikkaukset, E3 Rajajärven ETL R3 ja R4
Liite 21	Tyyppipoikkileikkaukset, Tampereen 2-kehätie
Liite 22	Kustannusarvio Tampereen 2-kehätie



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus



Koordinaattijärjestelmä GK24
 Korkeusjärjestelmä N2000

Aluevaraussuunnitelma
 Valtatie 3 uusi yhteys välillä Lempäälä - Pirkkala

24.6.2015 Erika Helin
 Harri Vitikka

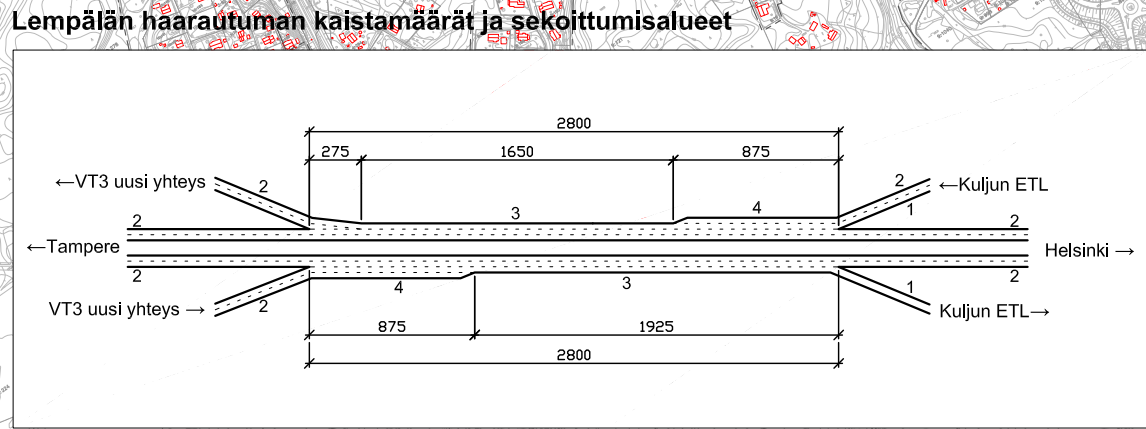
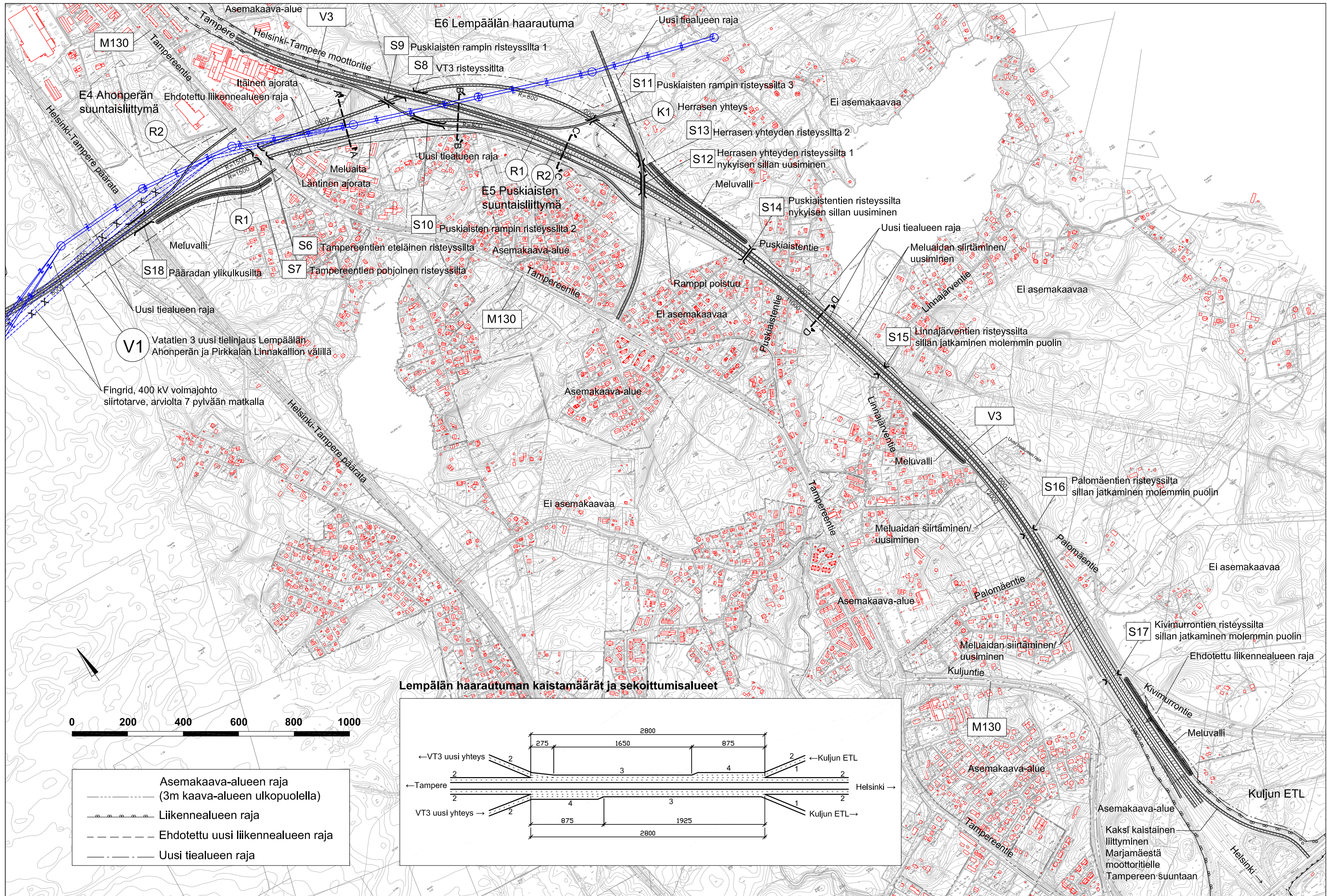
24.6.2015 Suunn. Tero Backman
 Proj.pääl. Tenho Aarnikko

Tierekisteritunnus

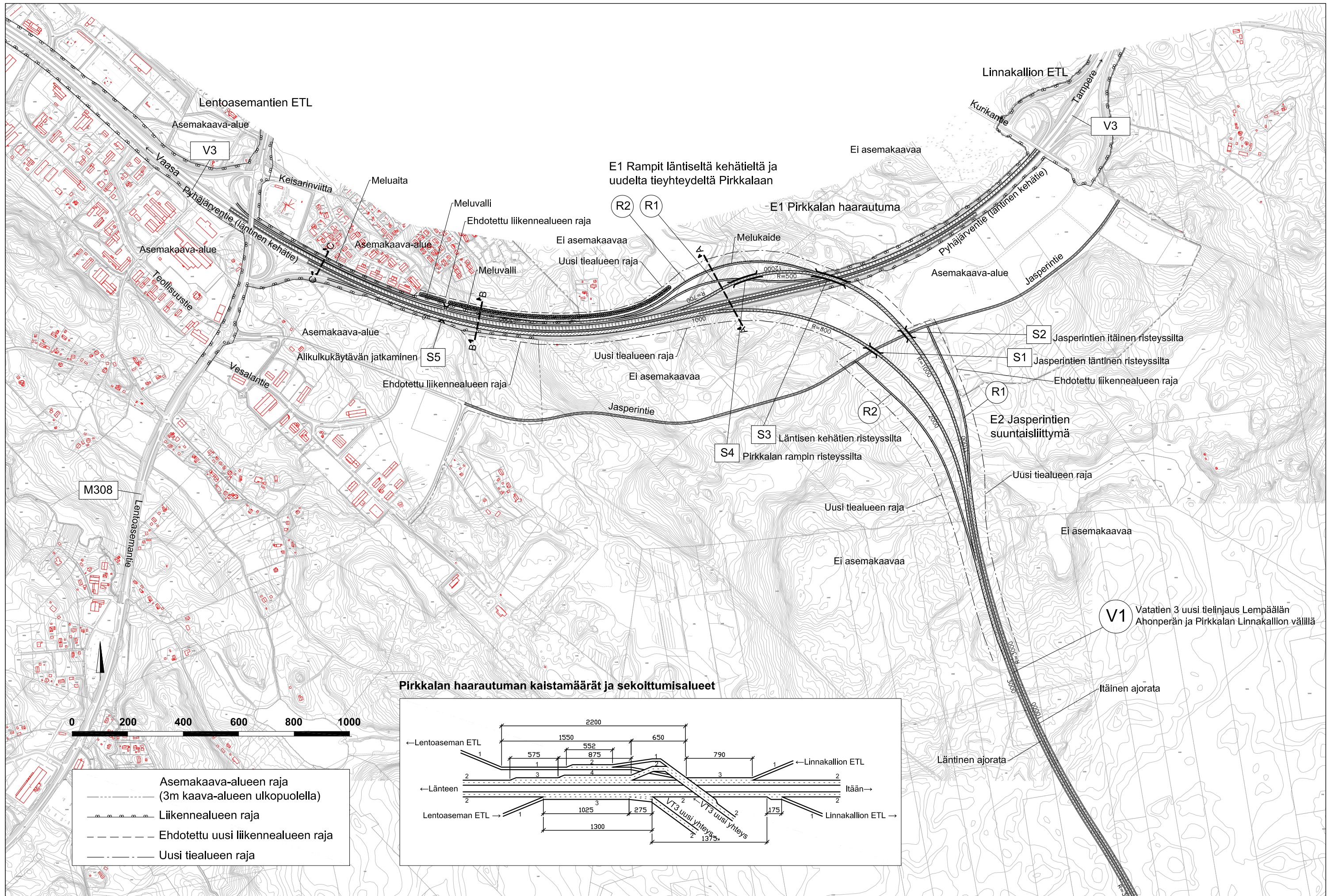
Yleiskartta

Mk. 1:30 000

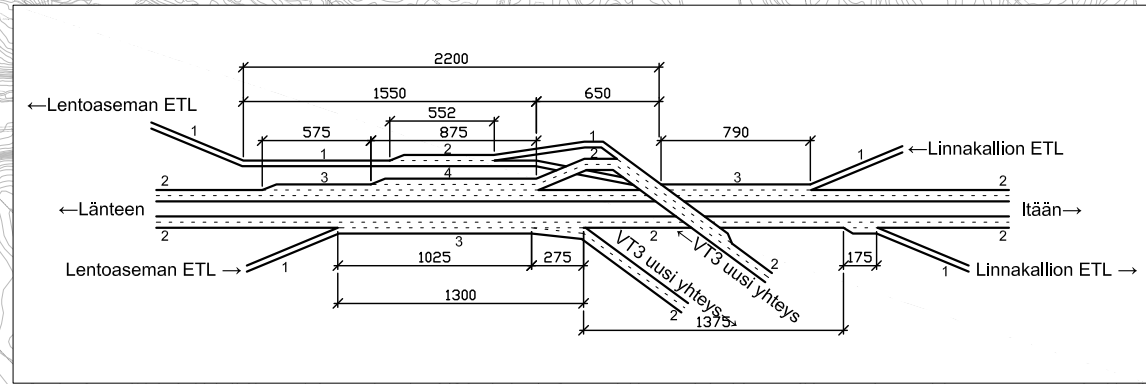
Piir.nro. Liite 1



- Asemakaava-alueen raja (3m kaava-alueen ulkopuolella)
- Liikennealueen raja
- Ehdotettu uusi liikennealueen raja
- Uusi tiealueen raja



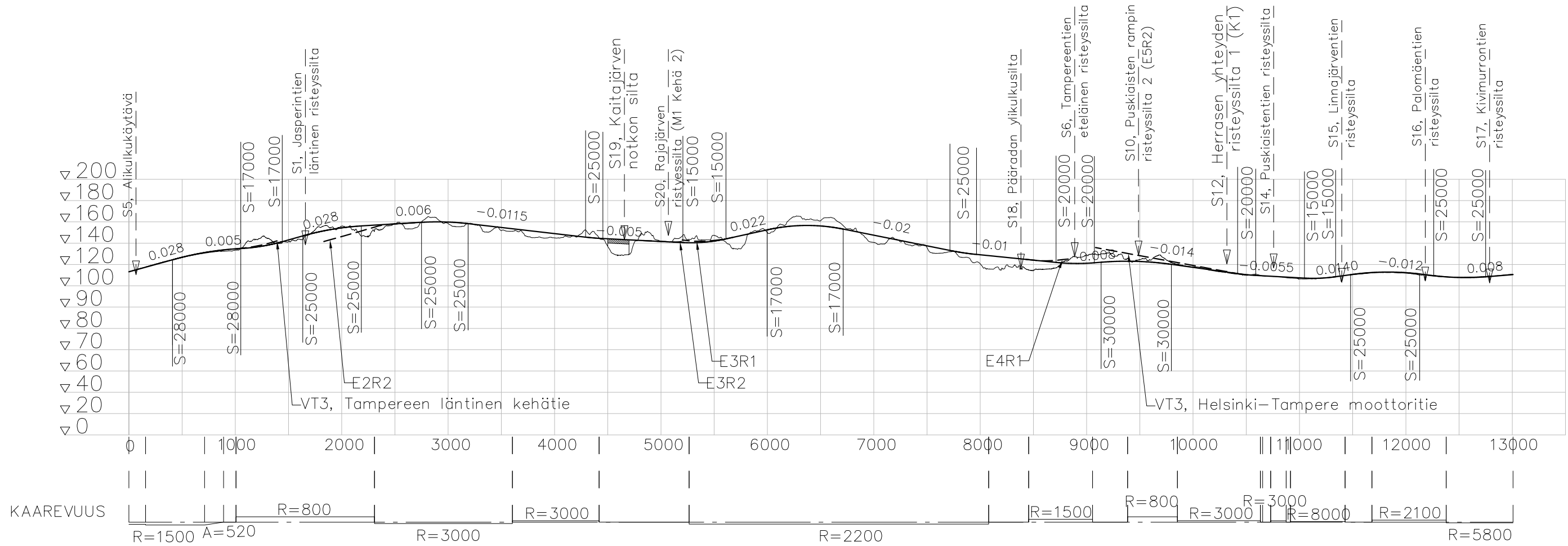
Pirkkalan haarautuman kaistamäärät ja sekoittumisalueet



- Asemakaava-alueen raja (3m kaava-alueen ulkopuolella)
- Liikennealueen raja
- Ehdotettu uusi liikennealueen raja
- Uusi tiealueen raja

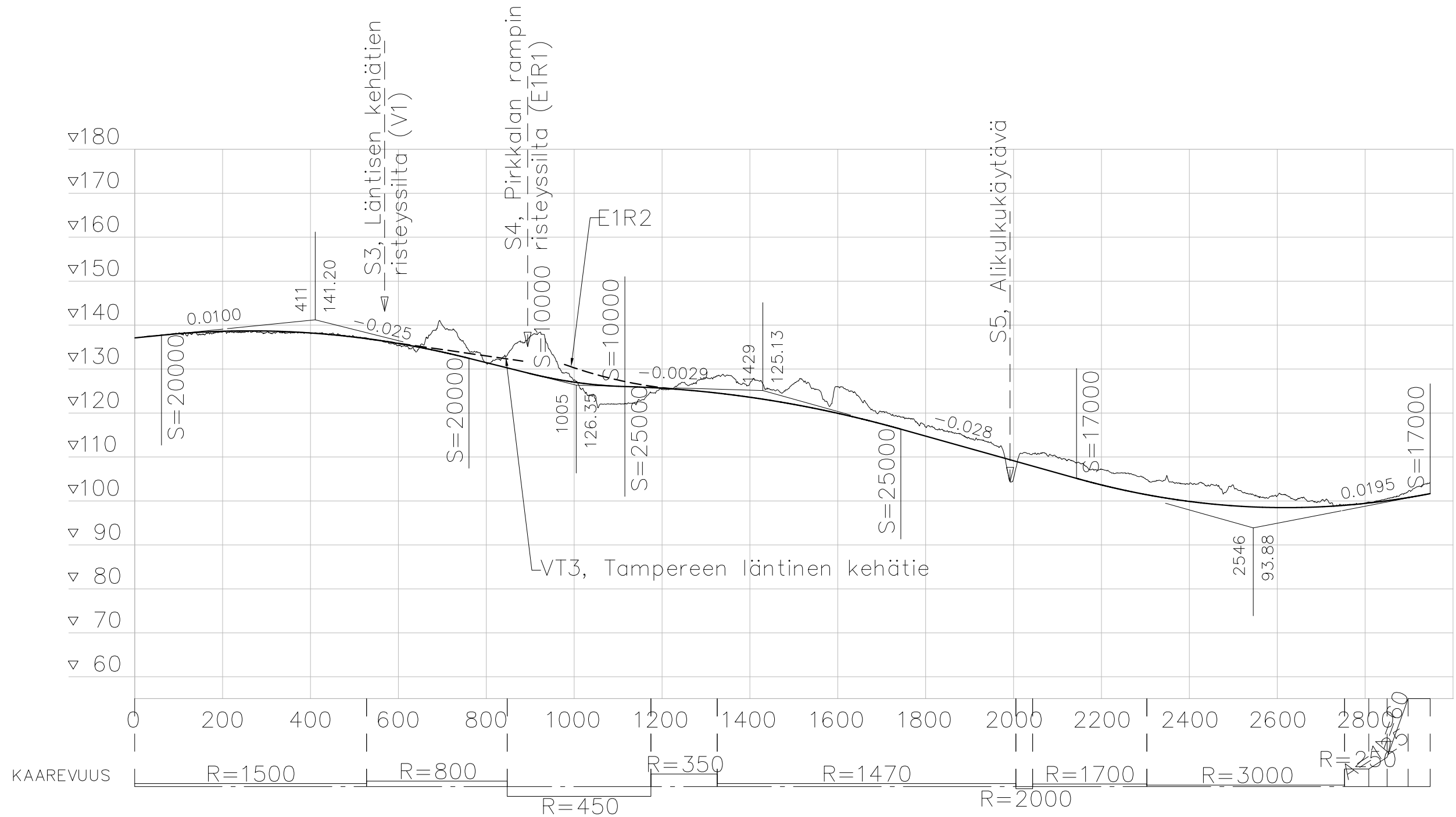
Valtatien 3 uusi tieyhteys, läntinen ajorata

1:40 000/1:4000



Pituusleikkaus, E1 Rampit läntiseltä kehätieltä ja valtatie 3 oikaisulta Pirkkalaan, R1

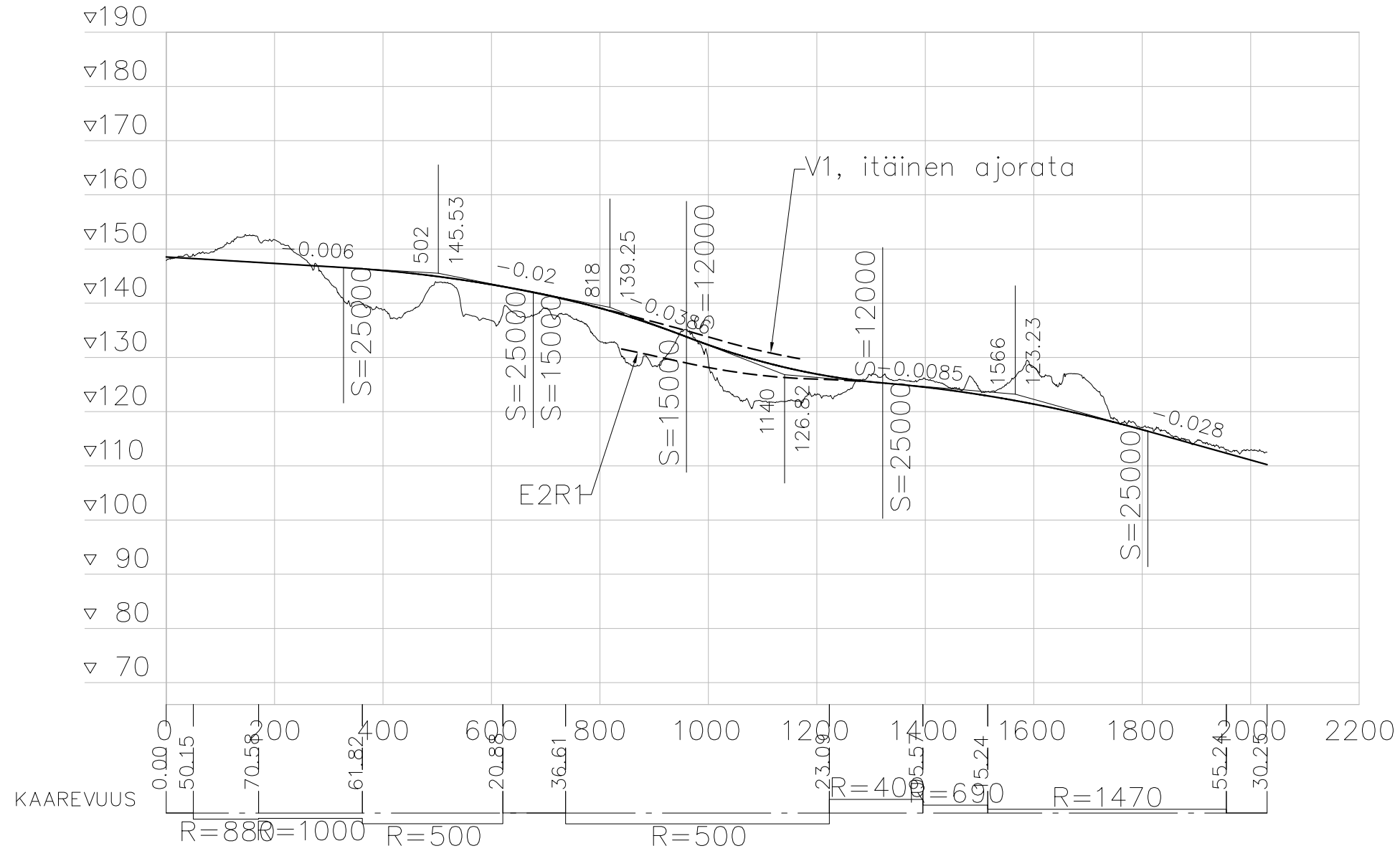
1:10000/1:1000



				Koordinaattijärjestelmä GK24 Korkeusjärjestelmä N2000	Aluevaraussuunnitelma Valtatie 3 uusi yhteys välillä Lempäälä - Pirkkala
24.6.2015	Erika Helin Harri Vitikka	24.6.2015	Suunn. Tero Backman Proj.pääl. Tenho Aarnikko	Tierekisteritunnus	Pituusleikkaus, E1 Rampit läntiseltä kehätieltä ja valtatie 3 uudelta yhteydeltä Pirkkalaan, R1 Mk. 1:5000/1:500 Piir.nro. Liite 5

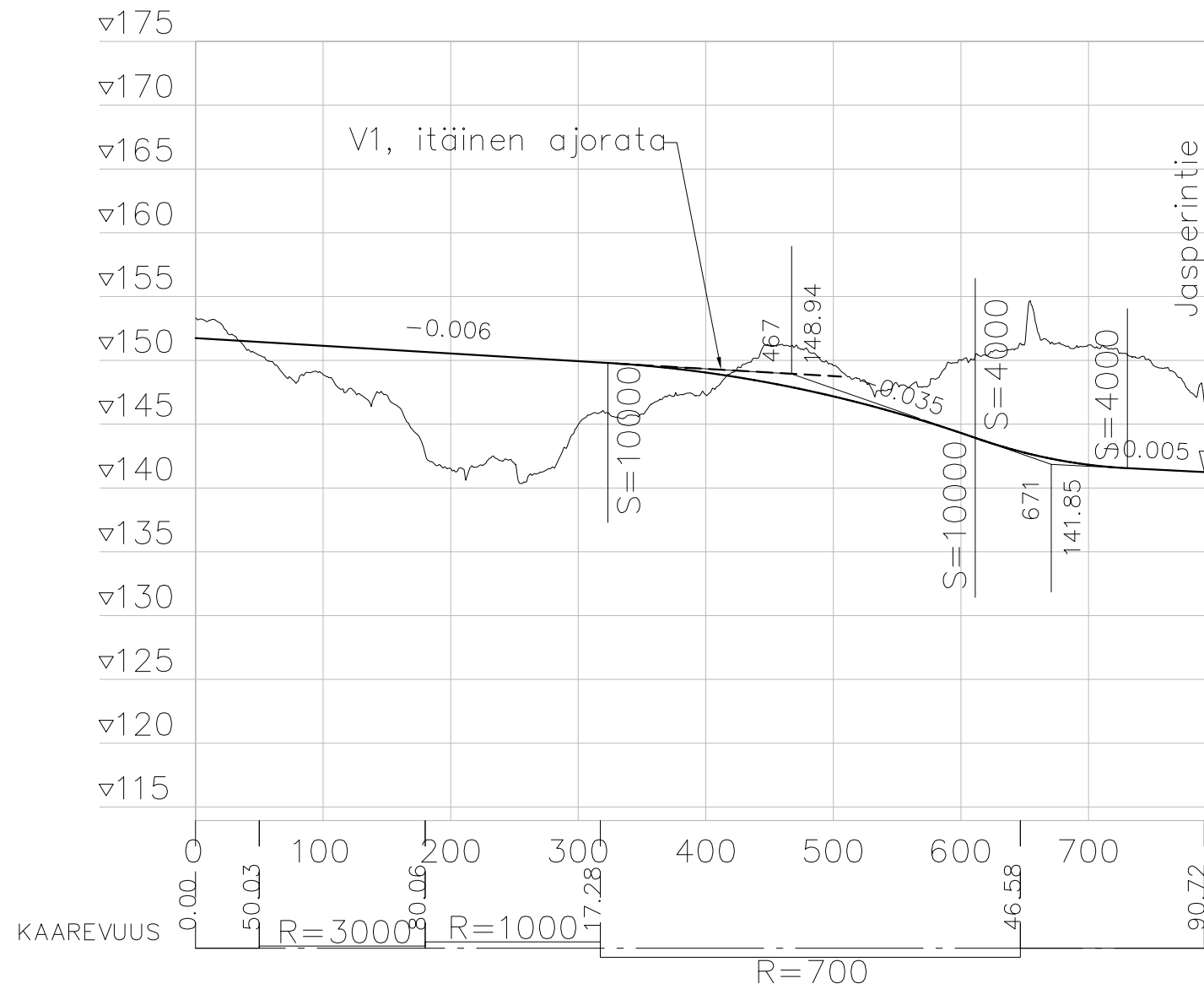
Pituusleikkaus, E1 Rampit läntiseltä kehätieltä ja valtatie 3 oikaisulta Pirkkalaan, R2

1:10000/1:1000



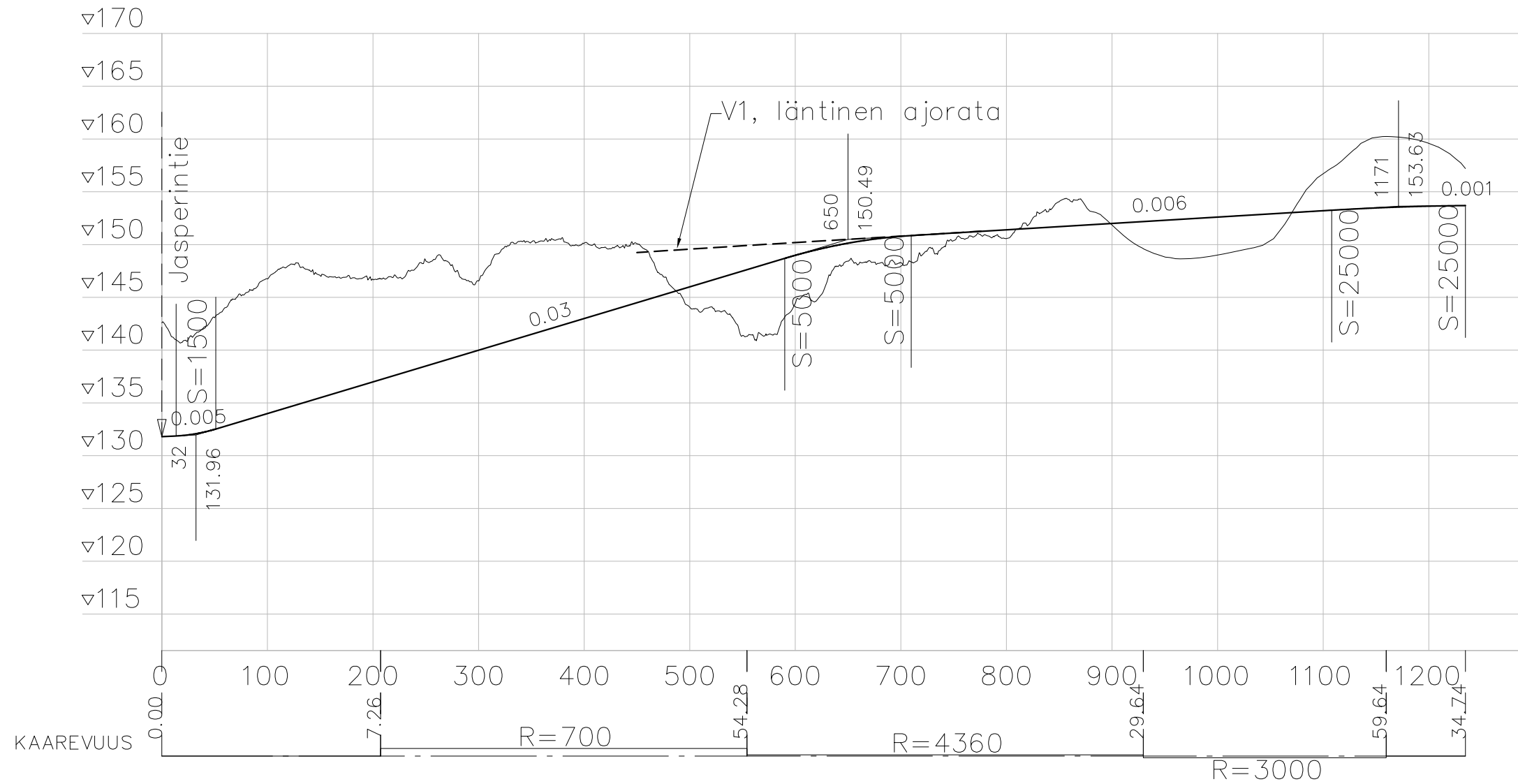
				Koordinaattijärjestelmä GK24 Korkeusjärjestelmä N2000	Aluevaraus suunnitelma Valtatie 3 uusi yhteys välillä Lempäälä - Pirkkala
24.6.2015	Erika Helin Harri Vitikka	24.6.2015	Suunn. Tero Backman Proj.pääl. Tenho Aarnikko	Tierekisteritunnus	Pituusleikkaus, E1 Rampit läntiseltä kehätieltä ja valtatie 3 uudelta yhteydeltä Pirkkalaan, R2 Mk. 1:5000/1:500 Piir.nro. Liite 6

Pituusleikkaukset E2, Jasperintien suuntaisliittymä, R1
1:5000/1:500



				Koordinaattijärjestelmä GK24 Korkeusjärjestelmä N2000	Aluevaraus suunnitelma Valtatien 3 uusi yhteys väliällä Lempäälä - Pirkkala
24.6.2015	Erika Helin Harri Vitikka	24.6.2015	Suunn. Tero Backman Proj.pääl. Tenho Aarnikko	Tierekisteritunnus	Pituusleikkaus, E2 Jasperintien suuntaisliittymä, R1 Mk. 1:5000/1:500 Piir.nro. Liite 7

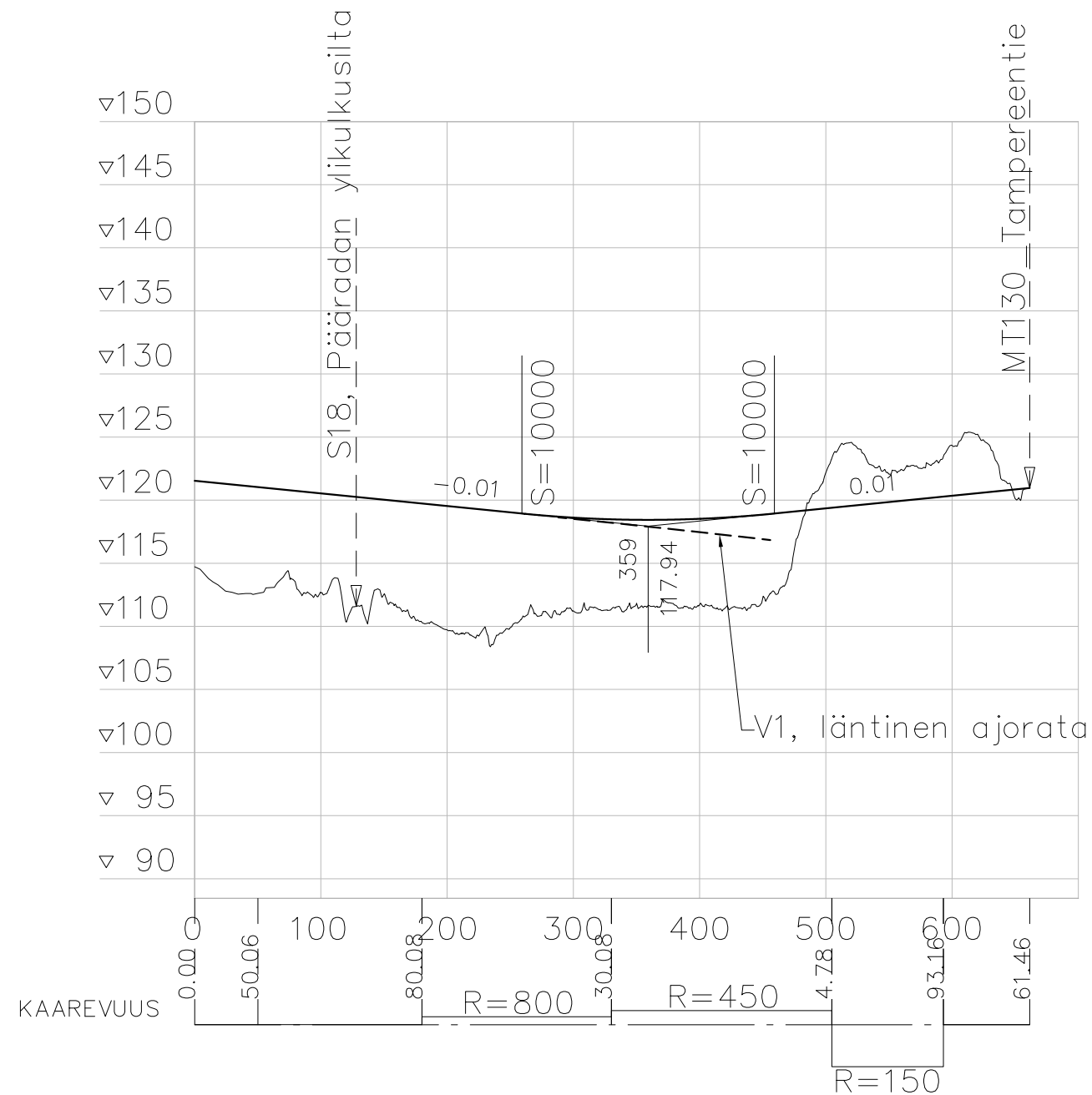
Pituusleikkaus, E2 Jasperintien suuntaisliittymä, R2
1:5000/1:500



				Koordinaattijärjestelmä GK24 Korkeusjärjestelmä N2000	Aluevaraus suunnitelma Valtatien 3 uusi yhteys väliällä Lempäälä - Pirkkala
24.6.2015	Erika Helin Harri Vitikka	24.6.2015	Suunn. Tero Backman Proj.pääl. Tenho Aarnikko	Tierekisteritunnus	Pituusleikkaus, E2 Jasperintien suuntaisliittymä, R2 Mk. 1:5000/1:500 Piir.nro. Liite 8

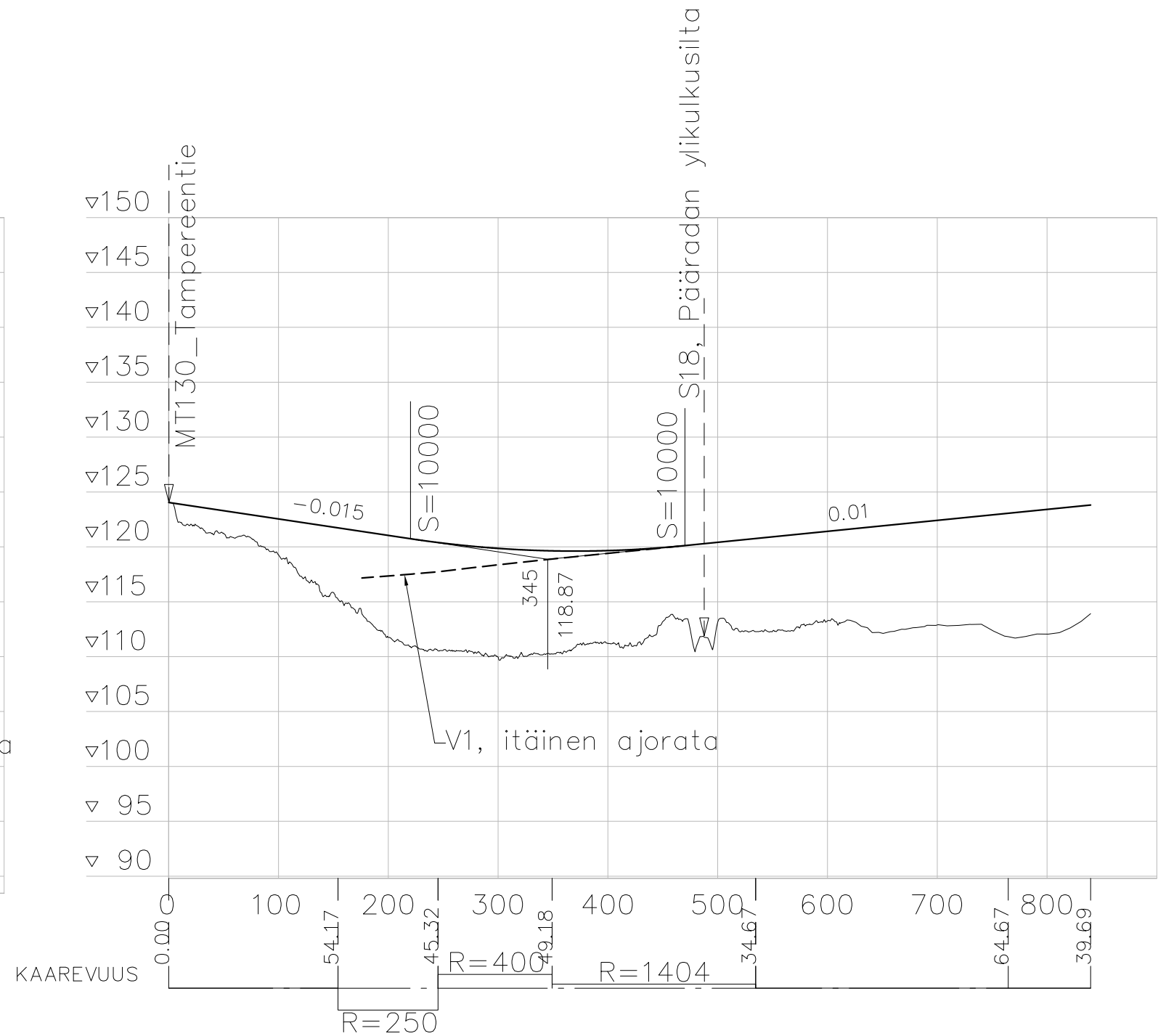
Pituusleikkaus, E4 Ahonperän suuntaisliittymä, R1

1:5000/1:500



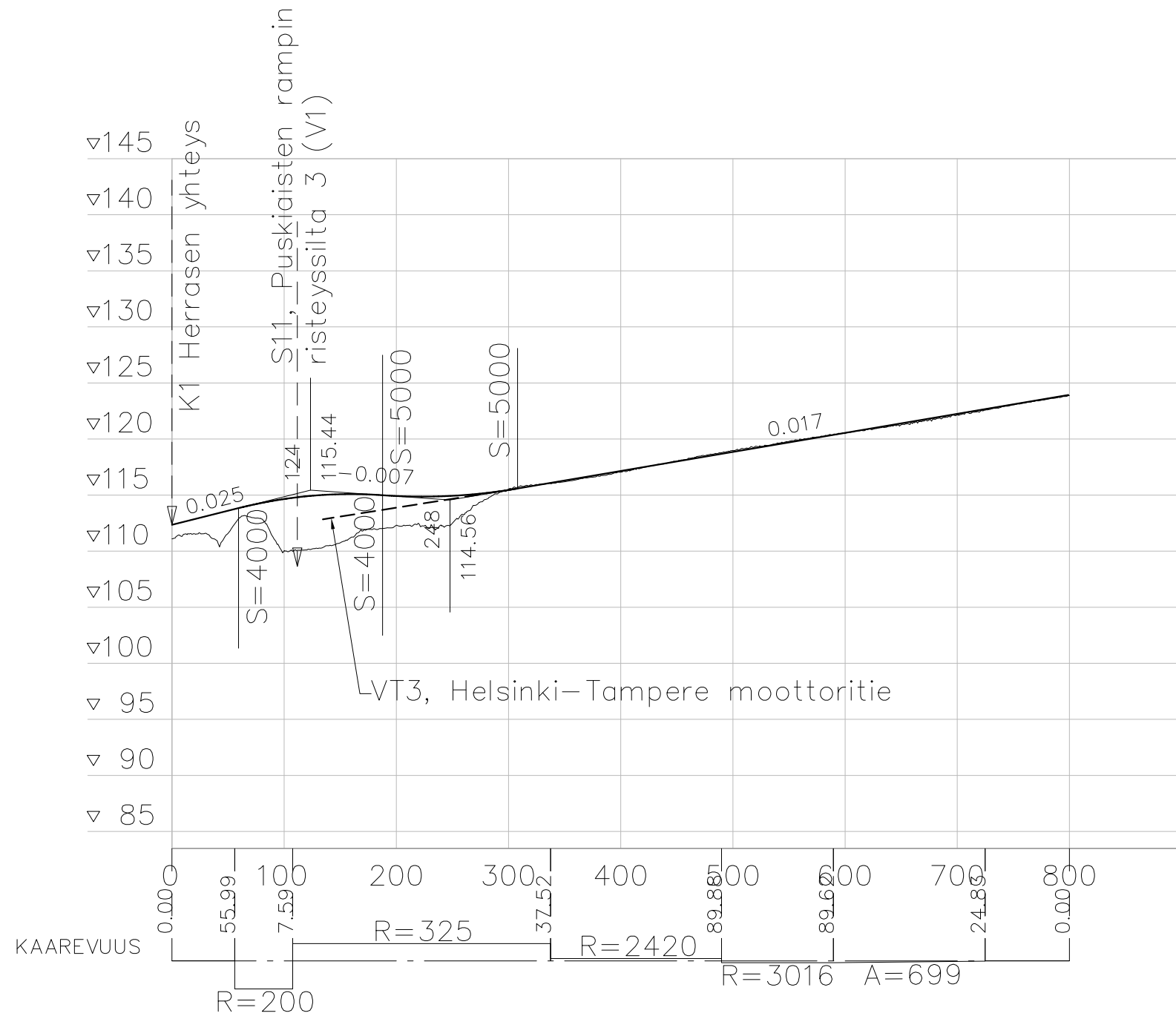
Pituusleikkaus, E4 Ahonperän suuntaisliittymä, R2

1:5000/1:500



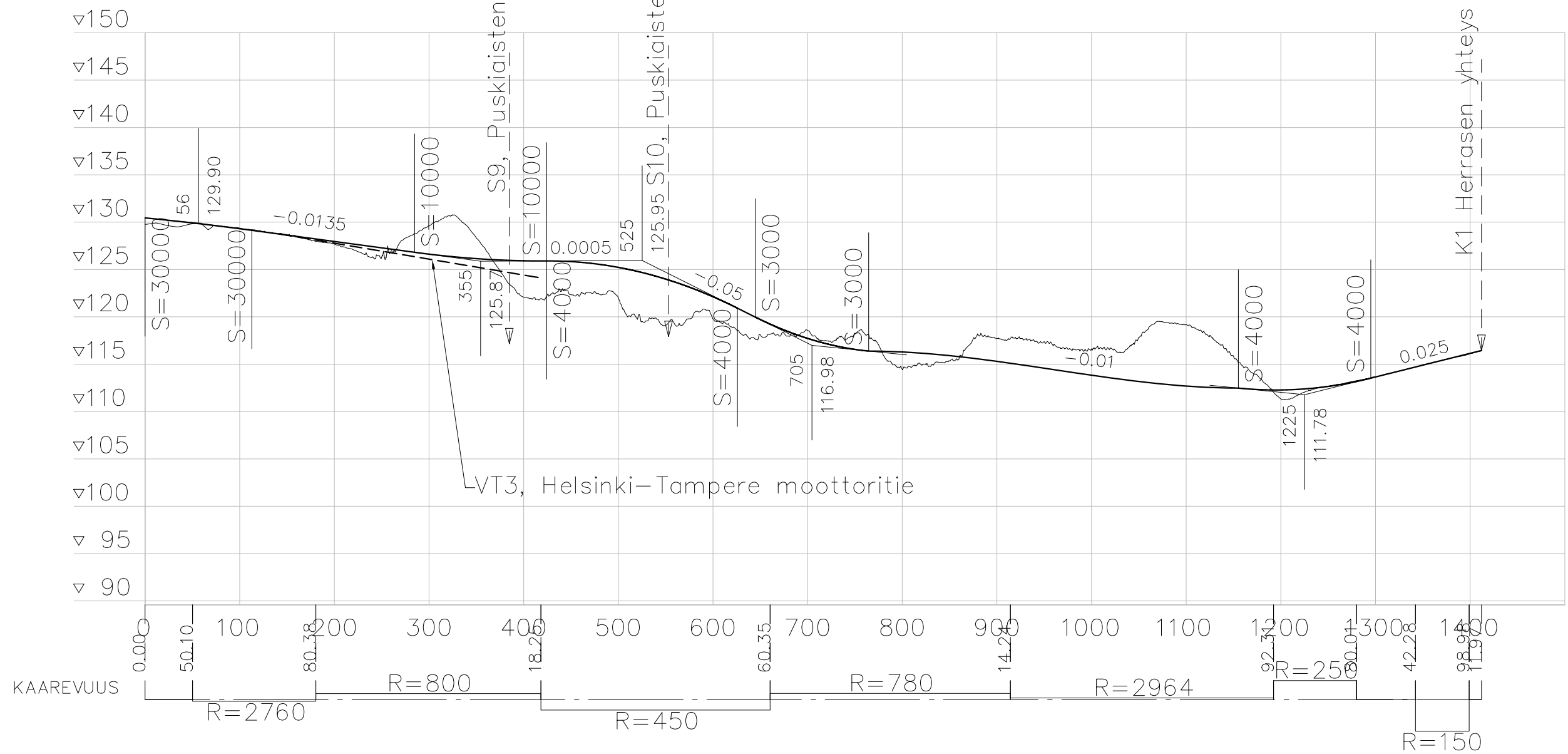
Pituusleikkaus, E5 Puskiaisten suuntaisliittymä, R1

1:5000/1:500



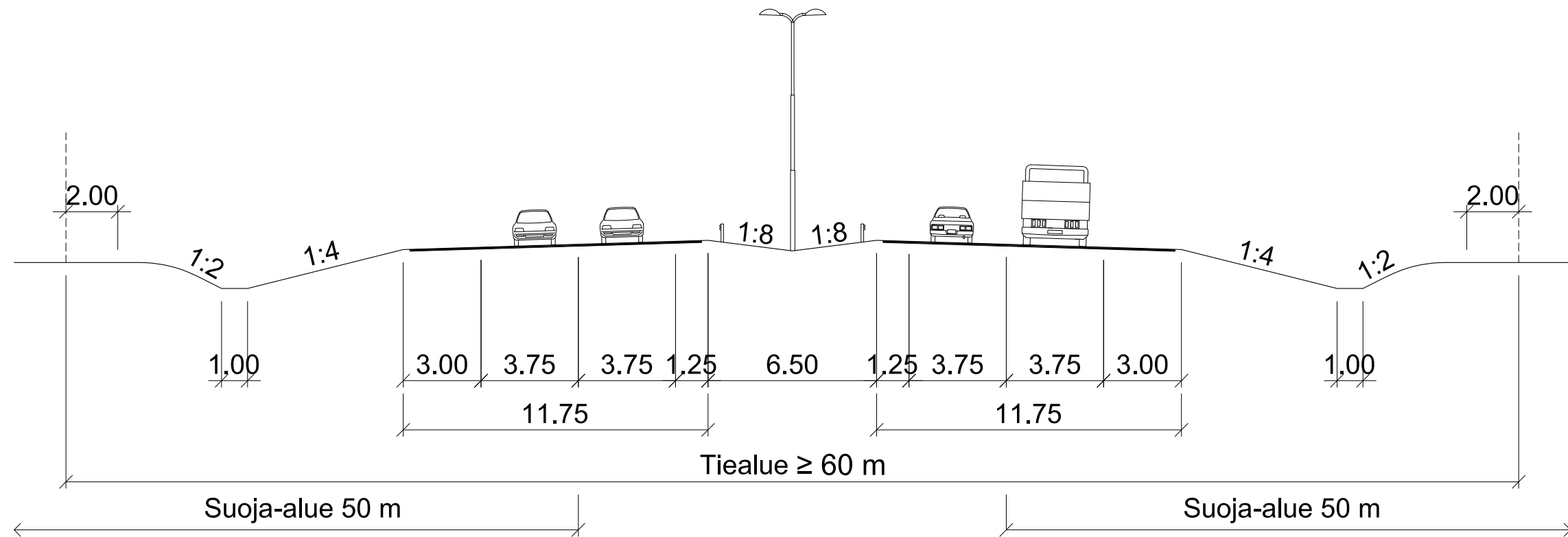
				Koordinaattijärjestelmä GK24 Korkeusjärjestelmä N2000	Aluevaraus suunnitelma Valtatien 3 uusi yhteys välillä Lempäälä - Pirkkala
24.6.2015	Erika Helin Harri Vitikka	24.6.2015	Suunn. Tero Backman Proj.pääl. Tenho Aarnikko	Tierekisteritunnus	Pituusleikkaus, E5 Puskiaisten suuntaisliittymä, R1 Mk. 1:5000/1:500 Piir.nro. Liite 10

Pituusleikkaus, E5 Puskiaisten suuntaisliittymä, R2
1:5000/1:500



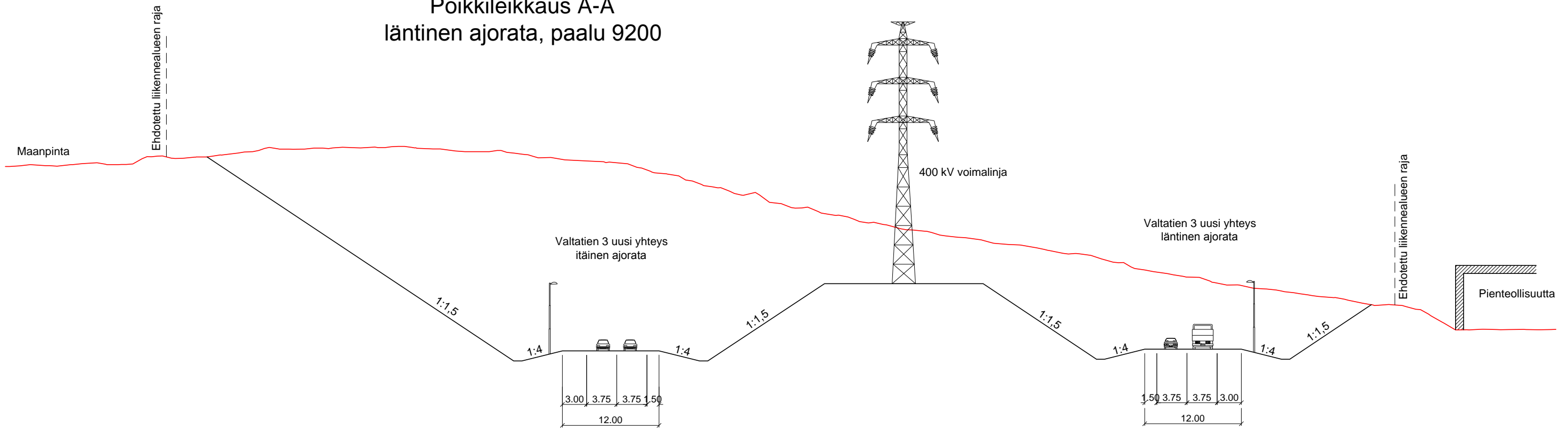
				Koordinaattijärjestelmä GK24 Korkeusjärjestelmä N2000	Aluevaraus suunnitelma Valtatien 3 uusi yhteys välillä Lempäälä - Pirkkala
24.6.2015	Erika Helin Harri Vitikka	24.6.2015	Suunn. Tero Backman Proj.pääl. Tenho Aarnikko	Tierekisteritunnus	Pituusleikkaus, E5 Puskiaisten suuntaisliittymä, R2 Mk. 1:5000/1:500 Piir.nro. Liite 11

Tyypipoikkileikkaus valtatie 3 uusi yhteys

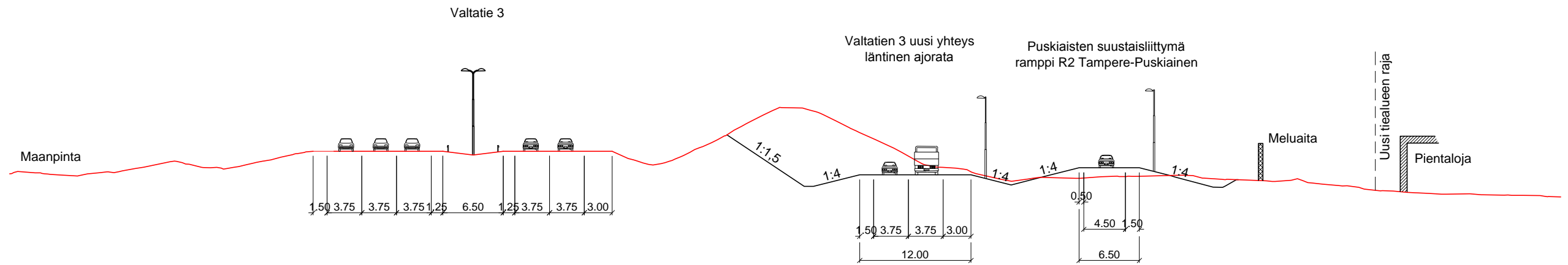


				Koordinaattijärjestelmä GK24 Korkeusjärjestelmä N2000	Aluevaraussuunnitelma Valtatie 3 uusi yhteys välillä Lempäälä - Pirkkala				
24.6.2015	Erika Helin Harri Vitikka	24.6.2015	Suunn. Tero Backman Proj.pääl. Tenho Aarnikko	Tierekisteritunnus	Tyypipoikkileikkaus, valtatie 3 uusi yhteys			Mk. 1:200	Piir.nro. Lie 12

Poikkileikkaus A-A
läntinen ajorata, paalu 9200

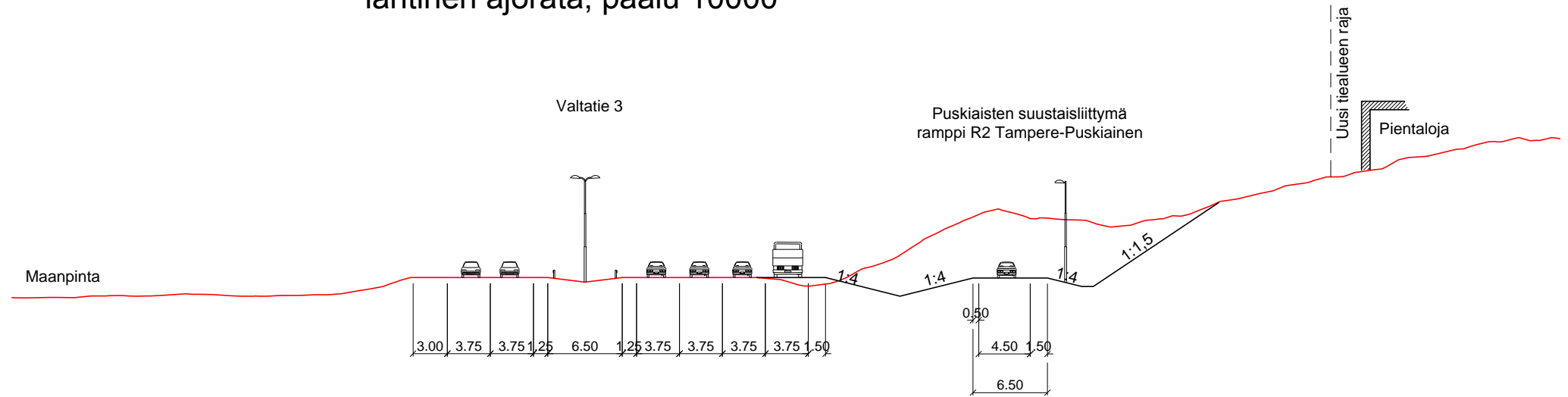


Poikkileikkaus B-B
läntinen ajorata, paalu 9600

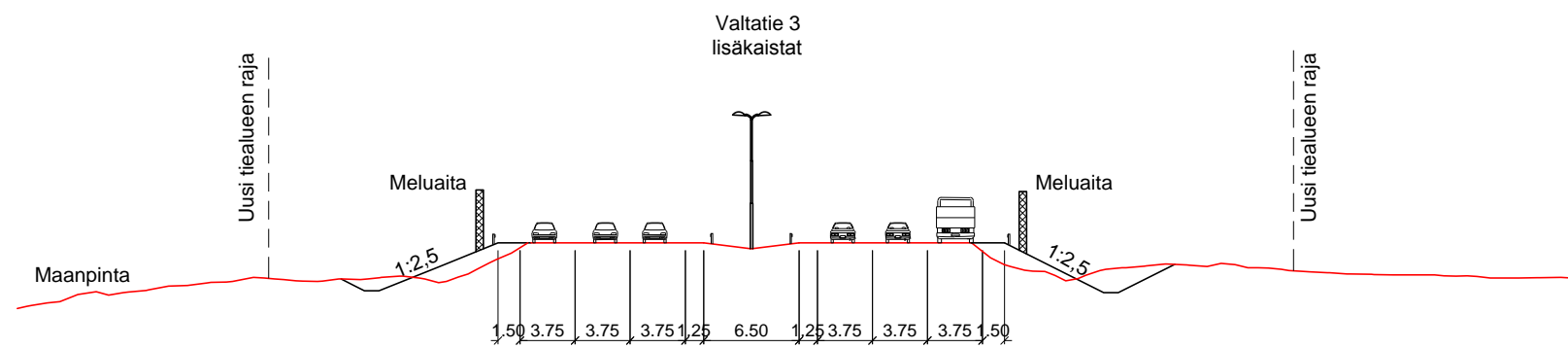


				Koordinaattijärjestelmä GK24 Korkeusjärjestelmä N2000	Aluevaraussuunnitelma Valtatien 3 uusi yhteys välillä Lempäälä - Pirkkala
24.6.2015	Erika Helin Harri Vitikka	24.6.2015	Suunn. Tero Backman Proj.pääl. Tenho Aarnikko	Tierekisteritunnus	Poikkileikkaukset A-A ja B-B, Lempäälän Haarautuma Mk. 1:500 Piir.nro. Liie 13

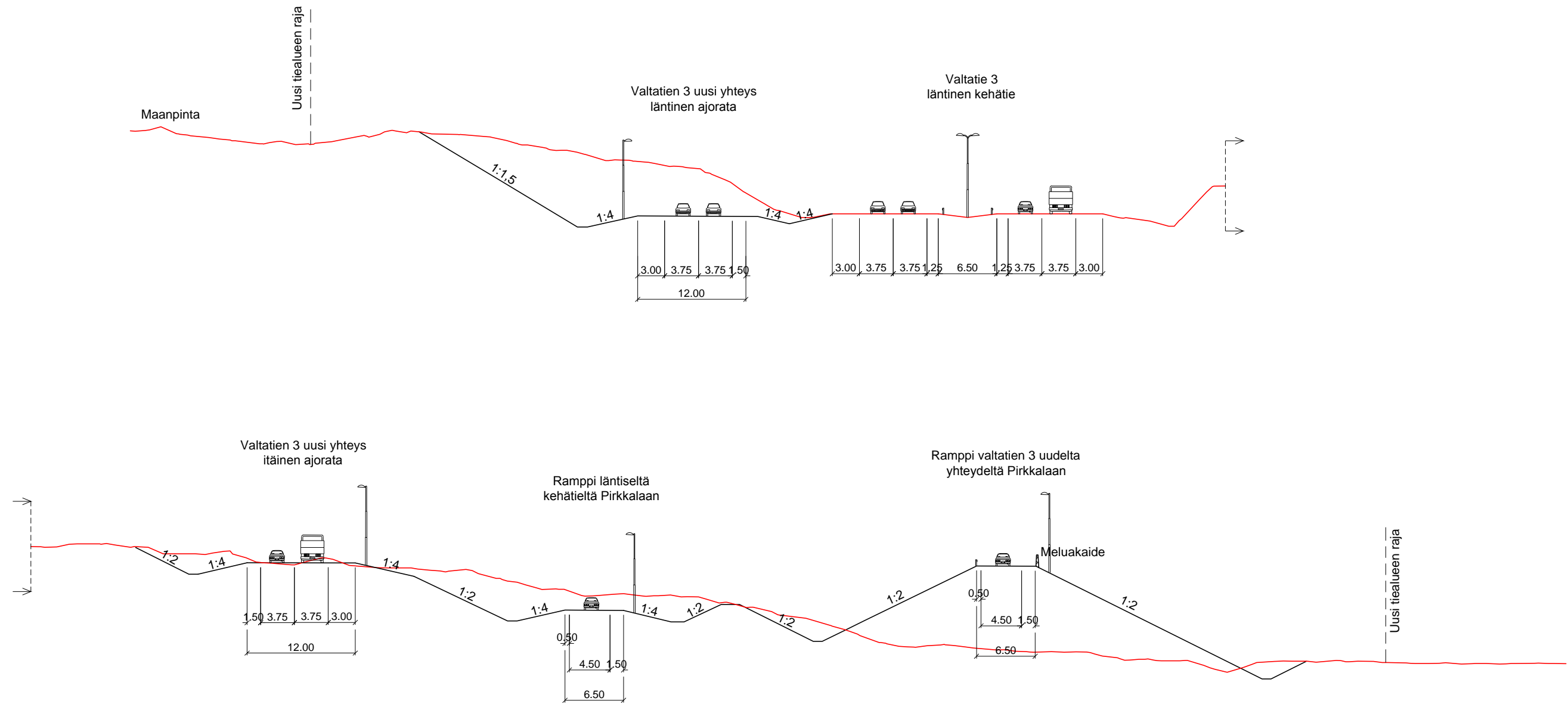
Poikkileikkaus C-C
läntinen ajorata, paalu 10000





Poikkileikkaus D-D
läntinen ajorata, paalu 11100

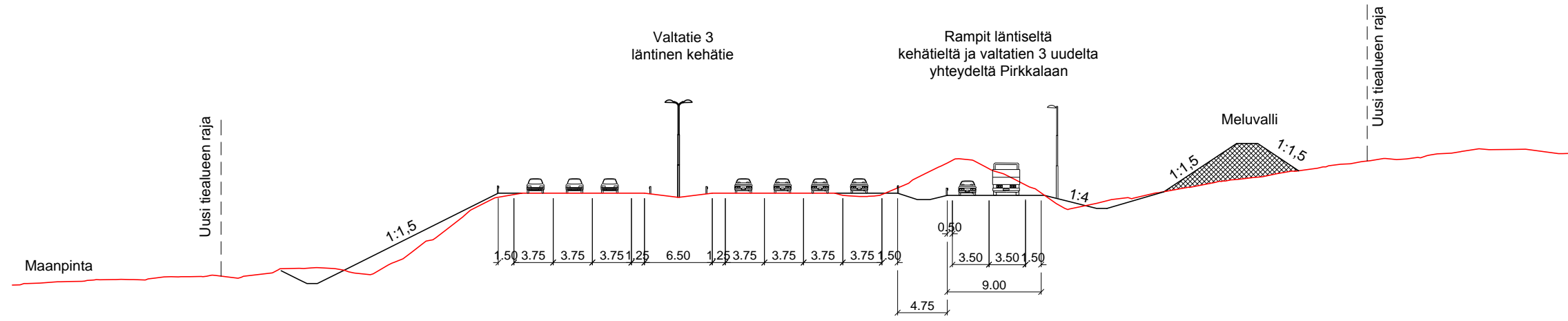


Poikkileikkaus A-A itäinen ajorata, paalu 12200

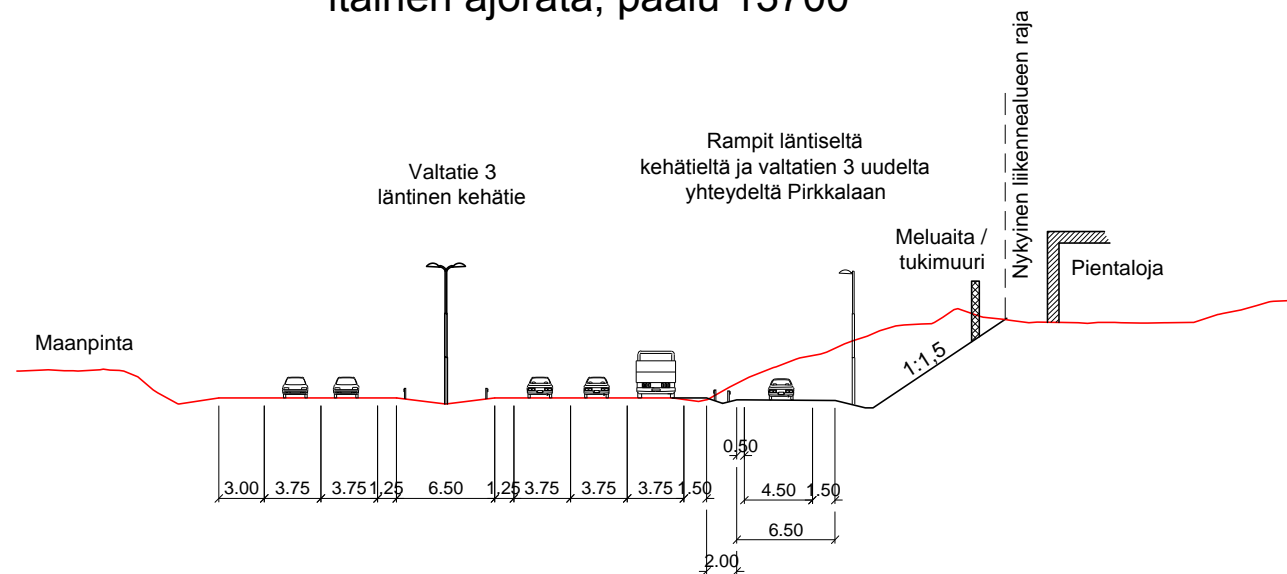


				Koordinaattijärjestelmä GK24 Korkeusjärjestelmä N2000	Aluevaraussuunnitelma Valtatien 3 uusi yhteys välillä Lempäälä - Pirkkala
24.6.2015	Erika Helin Harri Vitikka	24.6.2015	Suunn. Tero Backman Proj.pääl. Tenho Aarnikko	Tierekisteritunnus	Poikkileikkaukset A-A, Pirkkalan Haaratuma Mk. 1:500 Piir.nro. Liie 15

Poikkileikkaus B-B itäinen ajorata, paalu 13100



Poikkileikkaus B-B itäinen ajorata, paalu 13700



Lite 17, kustannusarvio, valtatie 3 uusi yhteys välillä Lempääli - Pirkkala

Projekti: Valtatie 3 uusi yhteys välillä Lempääli - Pirkkala
 Laskelma: Valtatie 3 uusi yhteys välillä Lempääli - Pirkkala
 Työnumero:
 Hankkeen tyyppi: Investointi
 Raportoija: Sito, Tero Backman
 Asiakas: Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan ELY-keskus, Liikennevirasto
 Asiakkaan projektipääliikö: 1
 Aluekroon: 1
 Kustannusindeksi: **150,00 (2005=100)**
 Päivämäärä: **24.6.2015**



Koko hanke yhteensä: 107 221 795 €

Koko laskelma

Hankeosat ja muut kustannukset

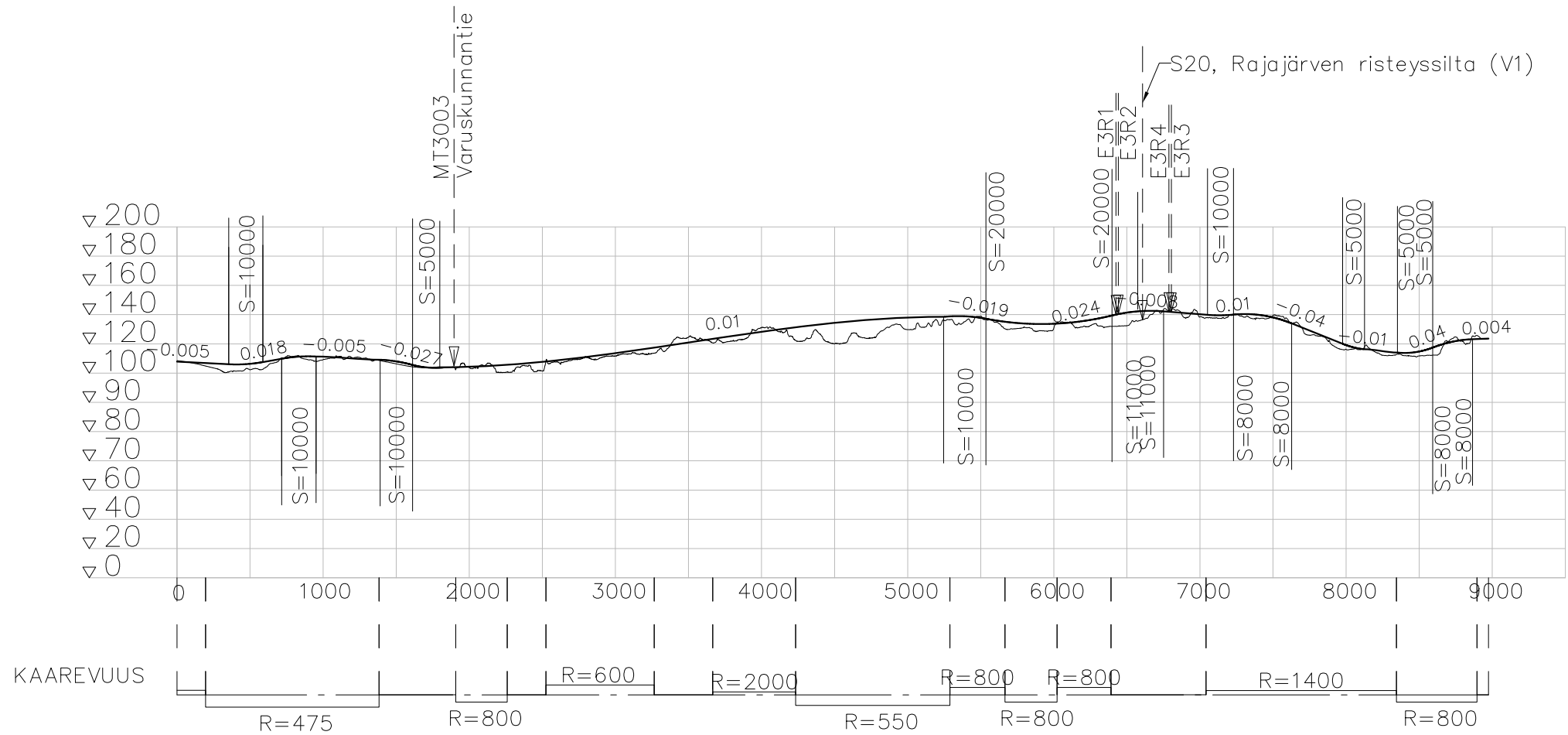
Tunniste	Hankeosa tai muu kustannus	Toimenpide	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä	
Pirkkalan haarautuma, VT3 Rampit							
222.21	Rampin ajorata	U	m	400	2 338,25	935 301 €	
222.21	Pirkkalan haarautuma etelään, plv 1000-1400, leikkaus 8m	U	m	300	632,59	189 776 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	400	1 188,57	475 428 €	
222.21	Pirkkalan haarautuma etelään, plv 1700-2100, leikkaus 3m	U	m	300	772,27	231 681 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	200	749,35	149 871 €	
222.21	Pirkkalan haarautuma etelään, plv 2100-2300, penger 5m	U	m	500	764,59	382 293 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	600	744,91	446 947 €	
222.21	Pirkkalan haarautuma pohjoiseen, plv 10800-11000, penger 5m	U	m	300	766,37	229 910 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	500	764,59	382 293 €	
222.21	Pirkkalan haarautuma pohjoiseen, plv 11000-11500, penger 0m	U	m	600	744,91	446 947 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	300	766,37	229 910 €	
222.21	Pirkkalan haarautuma pohjoiseen, plv 12100-12400, penger 0m	U	m	400	443,82	177 526 €	
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	300	1 081,82	324 547 €	
222.22	Sekoittumiskaista välillä Lentoaseman ETL Pirkkalan haarautuma, plv 0-400, penger 4m	U	m	300	416,52	124 955 €	
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	900	630,36	567 325 €	
222.22	Sekoittumiskaista välillä Lentoaseman ETL Pirkkalan haarautuma, plv 400-700, leikkaus 5m	U	m	500	468,49	234 244 €	
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	500	468,49	234 244 €	
222.22	Liittyminen Pirkkalan haarautuma - Läntinen kehätie 2-kaistaisena, plv 12400-13300	U	m	50	15 765,86	788 293 €	
311.121	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	50	20 634,47	1 031 723 €	
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	100	19 791,72	1 979 172 €	
311.121	S1, Jasperintien läntinen risteysilta, HL 12m	U	m	100	14 369,46	1 436 946 €	
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	20	15 134,41	302 688 €	
311.121	S2, Jasperintien itäinen risteysilta, HL 16m	U	m	20	15 134,41	302 688 €	
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	20	15 134,41	302 688 €	
311.121	S3, Läntisen kehätien risteysilta, HL 16m	U	m	20	15 134,41	302 688 €	
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	20	15 134,41	302 688 €	
311.123	S4, Pirkkalan rampin risteysilta, HL 12m	U	m	20	15 134,41	302 688 €	
311.123	Kehä, Tie-/katusilta	U	m	20	15 134,41	302 688 €	
441.1	SS, Läntisen kehätien alittava ulkoilureitti, alikulkukäytävän jatkaminen	U	m	2 900	95,88	278 053 €	
441.1	Tievalaistus	U	m	2 900	95,88	278 053 €	
	Pirkkalan haarautuman rampin valaistus						
Pirkkalan haarautuma, ajoyhteys läntinen kehätie - Pirkkala						0 €	3 292 448 €
222.21	Rampin ajorata	U	m	300	1 265,25	379 575 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	500	480,78	240 391 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	150	1 217,34	182 602 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	550	532,98	293 139 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	550	1 210,86	665 973 €	
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	700	528,64	370 046 €	
331.1	Sekoittumiskaista välillä Linnakallion ETL - Rampin kehätietä Pirkkalaan, plv 0-700, penger 0m	U	m	400	1 000,08	400 031 €	
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	400	172,23	68 893 €	
331.1	Meluseinä rampin pohjoispuolelle, plv 1100-1500, h=3m	U	m	400	1 000,08	400 031 €	
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	400	172,23	68 893 €	
331.1	Meluvalli rampin pohjoispuolelle, plv 1500-1900, h=4m	U	m	500	1 000,08	500 039 €	
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	500	1 000,08	500 039 €	
441.1	Meluseinä rampin pohjoispuolelle, plv 2100-2600, h=3m	U	m	2 000	95,88	191 761 €	
441.1	Tievalaistus	U	m	2 000	95,88	191 761 €	
	Rampin Läntinen kehä - Pirkkala, rampin valaistus, plv 700-2700						
Pirkkalan haarautuma, ajoyhteys VT3 uusi yhteys - Pirkkala						0 €	1 301 434 €
222.21	Rampin ajorata	U	m	600	497,50	298 502 €	
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	700	519,68	363 778 €	
222.22	Erkanemisaie VT3 uusi yhteys - Pirkkala, plv 0-700	U	m	700	490,97	343 679 €	
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	600	396,58	237 946 €	
331.1	Liittymisaie VT3 uusi yhteys - Pirkkala, plv 1300-2000	U	m	600	396,58	237 946 €	
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	600	396,58	237 946 €	
441.1	Melukaide rampin pohjoispuolelle, plv 700-1300, h=1,1m	U	m	600	95,88	57 528 €	
441.1	Tievalaistus	U	m	600	95,88	57 528 €	
	Rampin, VT3 uusi yhteys - Pirkkala, valaistus, plv 700-1300						
Jasperintien suuntaisliittymät						0 €	1 981 862 €
222.21	Rampin ajorata	U	m	500	1 158,66	579 330 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	300	482,54	144 761 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	220	501,39	110 305 €	

222.21	Rampin ajorata	U	m	380	1 586,09	602 715 €	
222.22	Rampin ajorata	U	m	200	455,56	91 113 €	
222.22	Rampin ajorata	U	m	200	1 055,56	211 111 €	
222.22	Rampin ajorata	U	m	180	601,64	108 295 €	
441.1	Tievalaistus	U	m	1 400	95,88	134 233 €	
	Jasperintien suuntaisliittymien rampin valaistus						
VT3 uusi yhteys 2+2-kaistaa haarautumien välillä						0 €	30 860 933 €
211.11	Valtatieväylä	U	m	450	2 672,87	1 202 790 €	
211.11	VT3 uusi yhteys, läntisen ajoradan paalutus, plv 2300-2750, penger 0m	U	m	200	4 007,83	801 567 €	
211.11	Valtatieväylä	U	m	350	2 682,57	938 899 €	
211.11	VT3 uusi yhteys, läntisen ajoradan paalutus, plv 2750-2950, leikkaus 5m	U	m	150	2 477,61	371 641 €	
211.11	Valtatieväylä	U	m	1000	2 654,33	2 654 329 €	
211.11	VT3 uusi yhteys, läntisen ajoradan paalutus, plv 3450-4450, penger 0m	U	m	300	2 396,89	719 067 €	
211.11	Valtatieväylä	U	m	850	3 336,99	2 836 438 €	
211.11	VT3 uusi yhteys, läntisen ajoradan paalutus, plv 4450-4750, penger 10m	U	m	200	2 347,44	469 487 €	
211.11	Valtatieväylä	U	m	300	2 689,73	806 920 €	
211.11	VT3 uusi yhteys, läntisen ajoradan paalutus, plv 5800-6100, penger 0m	U	m	600	4 940,68	2 964 410 €	
211.11	Valtatieväylä	U	m	400	2 373,44	949 376 €	
211.11	VT3 uusi yhteys, läntisen ajoradan paalutus, plv 6100-6700, leikkaus 8m	U	m	850	2 657,03	2 258 473 €	
211.11	Valtatieväylä	U	m	500	2 372,36	1 186 181 €	
211.11	VT3 uusi yhteys, läntisen ajoradan paalutus, plv 7100-7950, penger 0m	U	m	80	52 065,42	4 165 233 €	
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	200	40 044,45	8 008 891 €	
311.121	S18, Pääradan ylikulkusilta, HL 35m	U	m	200	40 044,45	8 008 891 €	
441.1	Tievalaistus	U	m	6 150	85,73	527 230 €	
	VT3 uusi yhteys, valaistus						
Ahonerän suuntaisliittymät						0 €	1 376 003 €
222.21	Rampin ajorata	U	m	320	859,68	275 098 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	160	748,09	119 695 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	460	858,40	394 863 €	
222.22	Rampin ajorata	U	m	180	963,50	173 430 €	
222.22	Rampin ajorata	U	m	380	829,26	315 119 €	
441.1	Tievalaistus	U	m	1 020	95,88	97 798 €	
	Ahonerän suuntaisliittymien rampin valaistus						
Lempäälän haarautuma, VT3 Rampit						0 €	20 085 215 €
222.21	Rampin ajorata	U	m	300	1 128,16	338 447 €	
222.21	Lempäälän haarautuma etelään, plv 8450-8750, penger 6m	U	m	150	1 817,40	272 609 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	500	2 952,92	1 476 460 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	400	1 025,26	410 103 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	900	1 186,74	1 068 069 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	400	1 811,77	724 708 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	400	4 880,27	1 952 108 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	100	1 821,95	182 195 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	380	1 127,25	428 354 €	
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	900	609,99	548 987 €	
222.22	Liittyminen Lempäälän haarautuma - VT3 2-kaistaisena, plv 9800-10700, penger 0m	U	m	600	503,34	302 001 €	
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	480	413,64	198 546 €	
222.22	Erkanemisaie VT3 - Lempäälän haarautuma 1-kaistaisena, plv 1820-2300, penger 2m	U	m	200	798,47	159 693 €	
311.121	Erkanemisaie VT3 - Lempäälän haarautuma 2-kaistaisena, plv 2300-2500, penger 0m	U	m	40	32 042,57	1 281 703 €	
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	40	32 042,57	1 281 703 €	
311.121	S6, Tampereentien eteläinen risteysilta	U	m	80	49 830,86	3 986 469 €	
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	85	20 506,50	1 743 052 €	
311.121	S12, Herrasen yhteyden risteysilta 1, nykyisen sillan uusiminen	U	m	40	15 707,68	628 307 €	
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	70	14 459,33	1 012 153 €	
311.121	S13, Herrasen yhteyden risteysilta 2	U	m	70	14 459,33	1 012 153 €	
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	70	14 459,33	1 012 153 €	
311.121	S14, Puskiastenttien risteysillan uusiminen	U	m	70	14 459,33	1 012 153 €	

331.1	Melunortuntarakenne	U	m	280	1 178,02	329 846 €
	Meluaita, VT3 uusi yhteys, itäisen ajoradan plv 1820-2100, H=3m					
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	440	172,23	75 782 €
	Meluvalli, VT3 uusi yhteys, itäisen ajoradan plv 2260-2700, H=4m					
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	500	1 124,63	562 317 €
	Meluaita, VT3 uusi yhteys, läntisen ajoradan plv 8950-9450, H=3m					
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	360	172,23	62 003 €
	Meluvalli, VT3 uusi yhteys, läntisen ajoradan plv 10360-10720, H=4m					
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	600	1 302,58	781 546 €
	Meluaita, VT3 uusi yhteys, läntisen ajoradan toisen liittymiskaistan kohdalla, H=3m					
441.1	Tievalaistus	U	m	2 900	95,88	278 053 €
	Lempäälän haarautuman rampin valaistus					
Puskiaisten suuntaisliittymät				0 €	3 806 157 €	
211.113	Seututien ajorata	U	m	150	693,71	104 056 €
	Yhdistie Puskiaisten suuntaisliittymän rampin välillä					
222.21	Rampin ajorata	U	m	420	383,88	161 232 €
	Ramppi Puskiainen - VT3, plv 0-420, penger 2m					
222.21	Rampin ajorata	U	m	470	383,58	180 284 €
	Ramppi VT3 - Puskiainen, plv 180-650, penger 2m					
222.21	Rampin ajorata	U	m	400	685,97	274 389 €
	Ramppi VT3 - Puskiainen, plv 650-1050, leikkaus 2m					
222.21	Rampin ajorata	U	m	270	981,03	264 879 €
	Ramppi VT3 - Puskiainen, plv 1050-1220, leikkaus 4m					
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	380	578,53	219 840 €
	Ramppi Puskiainen - VT3, plv 420-800, penger 0m					
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	180	607,65	109 377 €
	Ramppi VT3 - Puskiainen, plv 0-180, penger 0m					
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	40	9 304,61	372 184 €
	S9, Puskiaisten rampin risteysilta 1					
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	130	8 831,73	1 148 125 €
	S10, Puskiaisten rampin risteysilta 2					
311.121	Laatta, tie-/katusilta	U	m	40	9 304,61	372 184 €
	S11, Puskiaisten rampin risteysilta 3					
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	450	1 000,08	450 035 €
	Meluaita, Rampin VT3 - Puskiainen, plv 600-1050, H=3m					
441.1	Tievalaistus	U	m	1 560	95,88	149 573 €
	Puskiaisten suuntaisliittymien rampin valaistus					
VT3 kolmannet ajokaistat väille Lempäälän haarautuma - Kuljun ETL				0 €	5 168 199 €	
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	200	431,44	86 288 €
	Läntinen ajorata, penger 4m					
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	300	677,53	203 258 €
	Läntinen ajorata, leikkaus 2m					
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	1 180	468,75	553 130 €
	Läntinen ajorata, penger 0m					
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	1 350	465,81	628 848 €
	Itäinen ajorata, penger 0m					
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	300	410,82	123 246 €
	Itäinen ajorata, penger 3m					
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	150	1 445,85	216 878 €
	Itäinen ajorata, kallioleikkaus 6m					
311.123	Kehä, Tie-/katusilta	U	m	10	22 998,81	229 988 €
	S15, Kivimurron tien alikulun jatkaminen					
311.123	Kehä, Tie-/katusilta	U	m	10	22 998,81	229 988 €
	S16, Palomäentien alikulun jatkaminen					
311.123	Kehä, Tie-/katusilta	U	m	10	22 998,81	229 988 €
	S17, Linnajärventien alikulun jatkaminen					
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	400	172,23	68 893 €
	Meluvalli, Läntinen ajorata, H=4m					
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	1 200	1 000,08	1 200 093 €
	Meluaita, Läntinen ajorata, H=3m					
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	200	344,45	68 890 €
	Meluvalli, Itäinen ajorata, H=4m					
331.1	Melunortuntarakenne	U	m	900	1 000,08	900 069 €
	Meluaita, Itäinen ajorata, H=3m					
441.1	Tievalaistus	U	m	5 000	85,73	428 642 €
	Mootortievalaistus Kuljun ETL ja Puskiaisten suuntaisliittymien välillä					
Toinen liittymiskaista Kuljun ETL - VT3				0 €	667 167 €	
222.21	Rampin ajorata	U	m	560	499,31	279 612 €
	Rampin ajorata, penger 0m					
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue	U	m	880	440,40	387 555 €
	Liittymiskaistan ajorata, penger 0m					
Muut toimenpiteet				0 €	2 550 490 €	
913	Muu kohdeosa	U	kpl	6	177 941,17	1 067 647 €
	400 kv siirtolinjan pylvään siito/uusiminen Lempäälän haarautuman kohdalla					
913	Muu kohdeosa	U	kpl	1	593 137,26	593 137 €
	Muut johto ja kaapeliirrot, lähinnä joitain sähköjohto siirtoja haarautumien kohdalla					
913	Muu kohdeosa	U	kpl	1	889 705,89	889 706 €
	Vanhojen rakenteiden purku, silta- ja meluaitarakenteita					
100-900	Hankeosat ja muut kustannukset yhteensä					81 376 590 €
Laskelman tilaajatehtävät						
5600	Suunnittelutehtävät					6 510 127 €
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät					19 335 078 €
Tilajatehtävät yhteensä				31,8 %	25 845 205 €	
100-5700	Hankeosat, muut kustannukset ja tilajatehtävät yhteensä					107 221 795 €
Koko hanke yhteensä						107 221 795 €
						(Alv. 0%)

Tampereen 2-kehätie

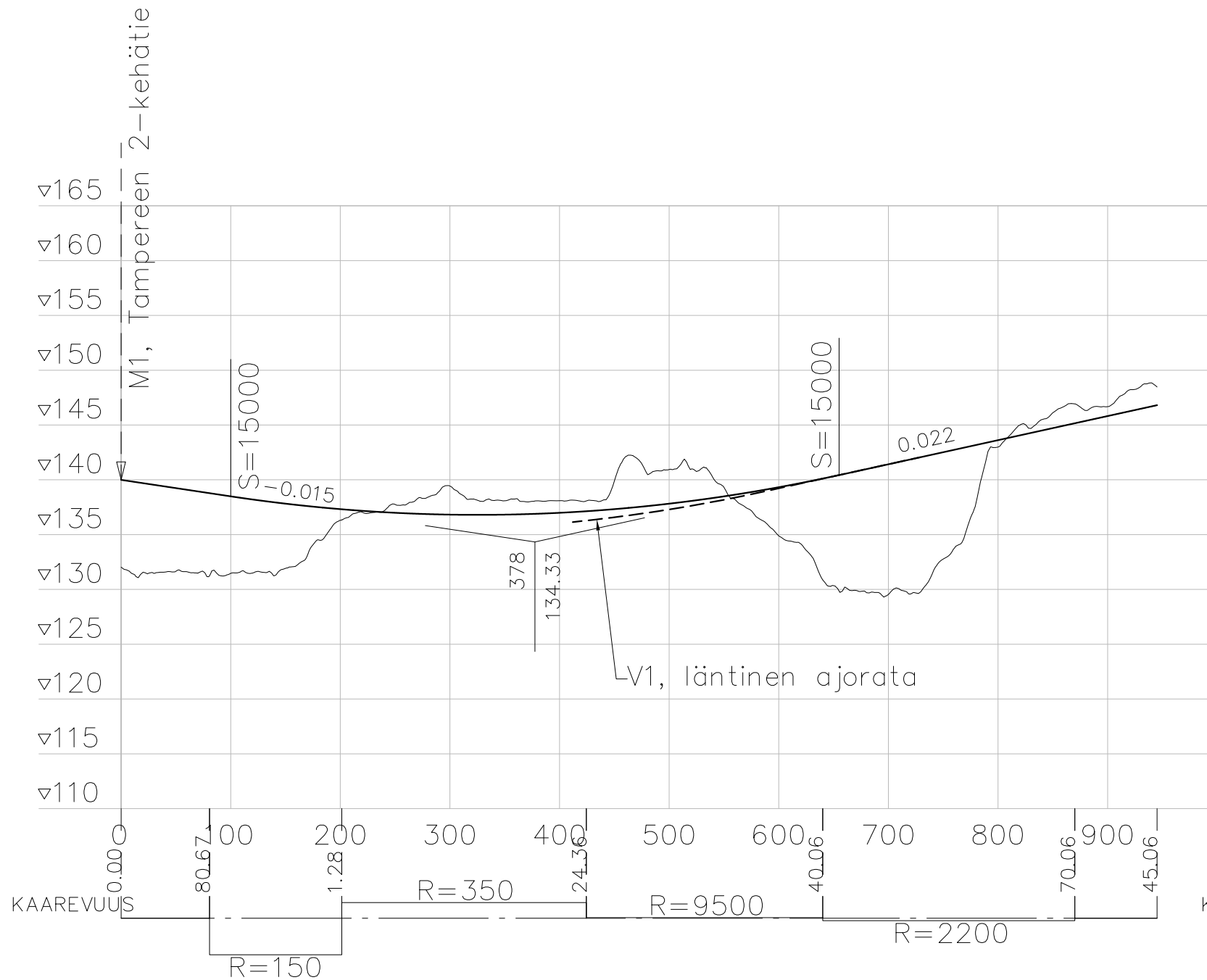
1:40 000/1:4000



				Koordinaattijärjestelmä GK24 Korkeusjärjestelmä N2000	Aluevaraus suunnitelma Valtatien 3 uusi yhteys väliällä Lempäälä - Pirkkala	
24.6.2015	Erika Helin Harri Vitikka	24.6.2015	Suunn. Tero Backman Proj.pääl. Tenho Aarnikko	Tierekisteritunnus	Pituusleikkaus, Tampereen 2-kehätie	
					Mk. 1:40000/1:4000	Piir.nro. Liite 18

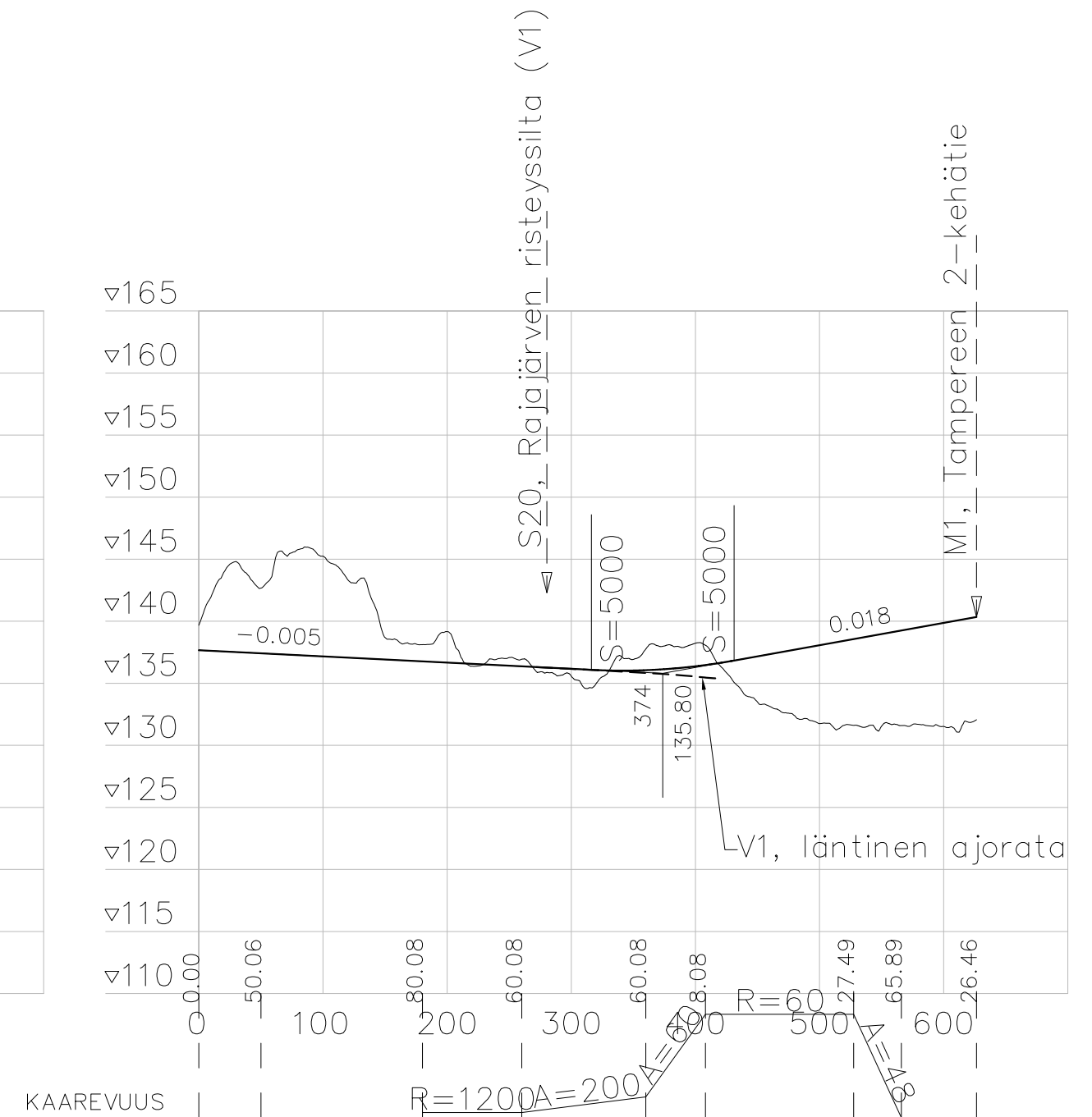
Pituusleikkaus, E3 Rajajärven ETL, R1

1:5000/1:500



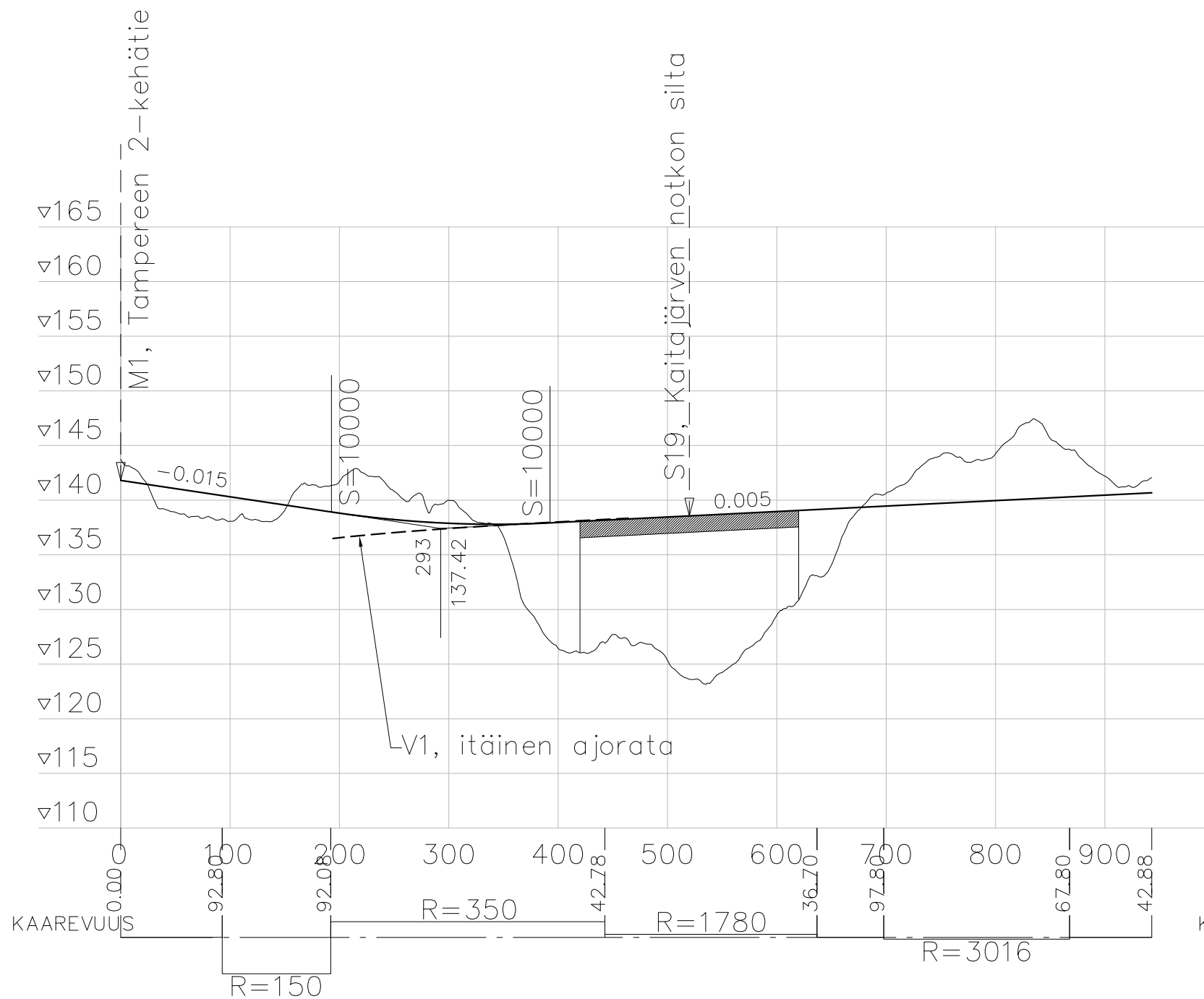
Pituusleikkaus, E3 Rajajärven ETL, R2

1:5000/1:500



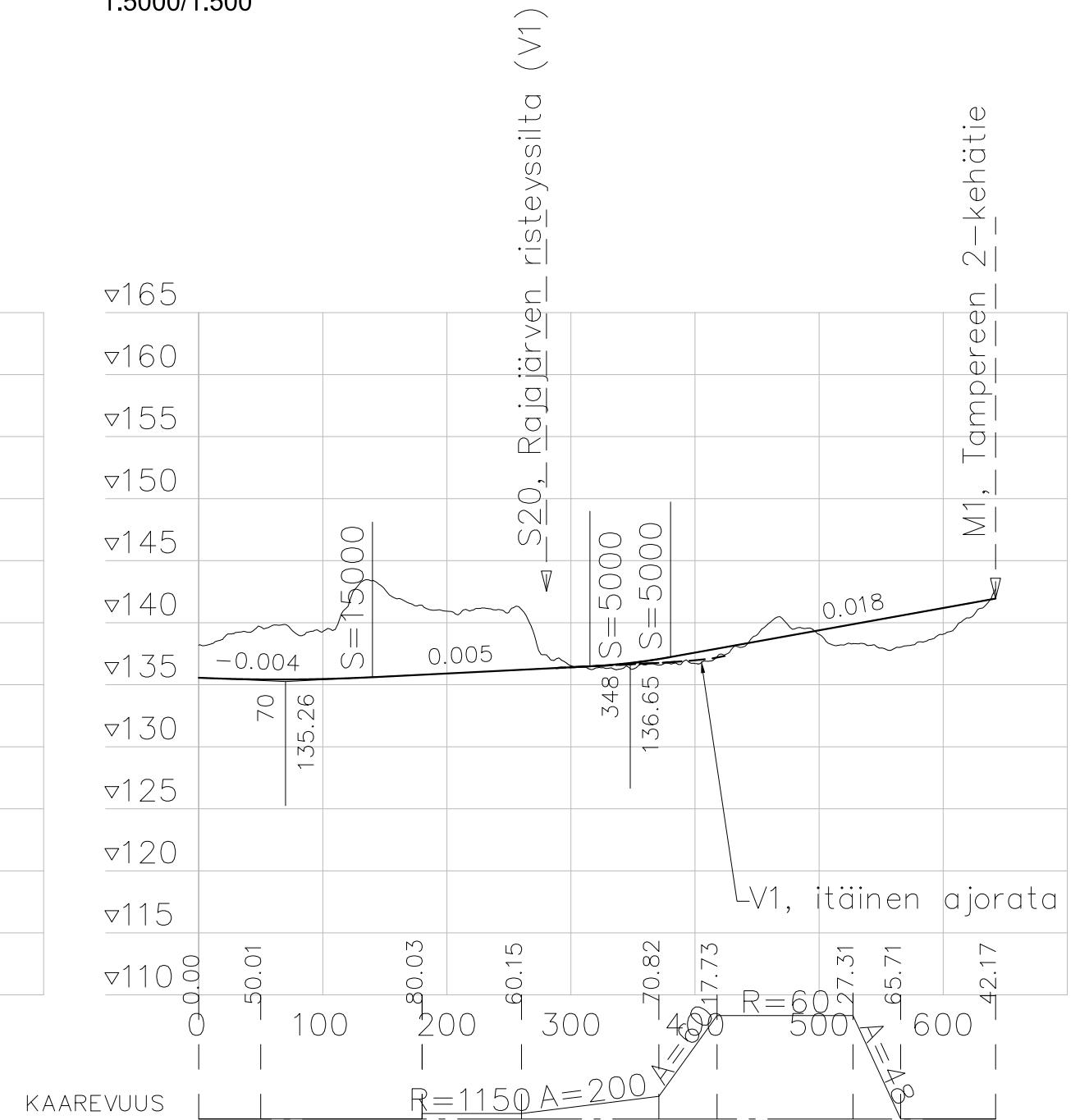
Pituusleikkaus, E3 Rajajärven ETL, R3

1:5000/1:500

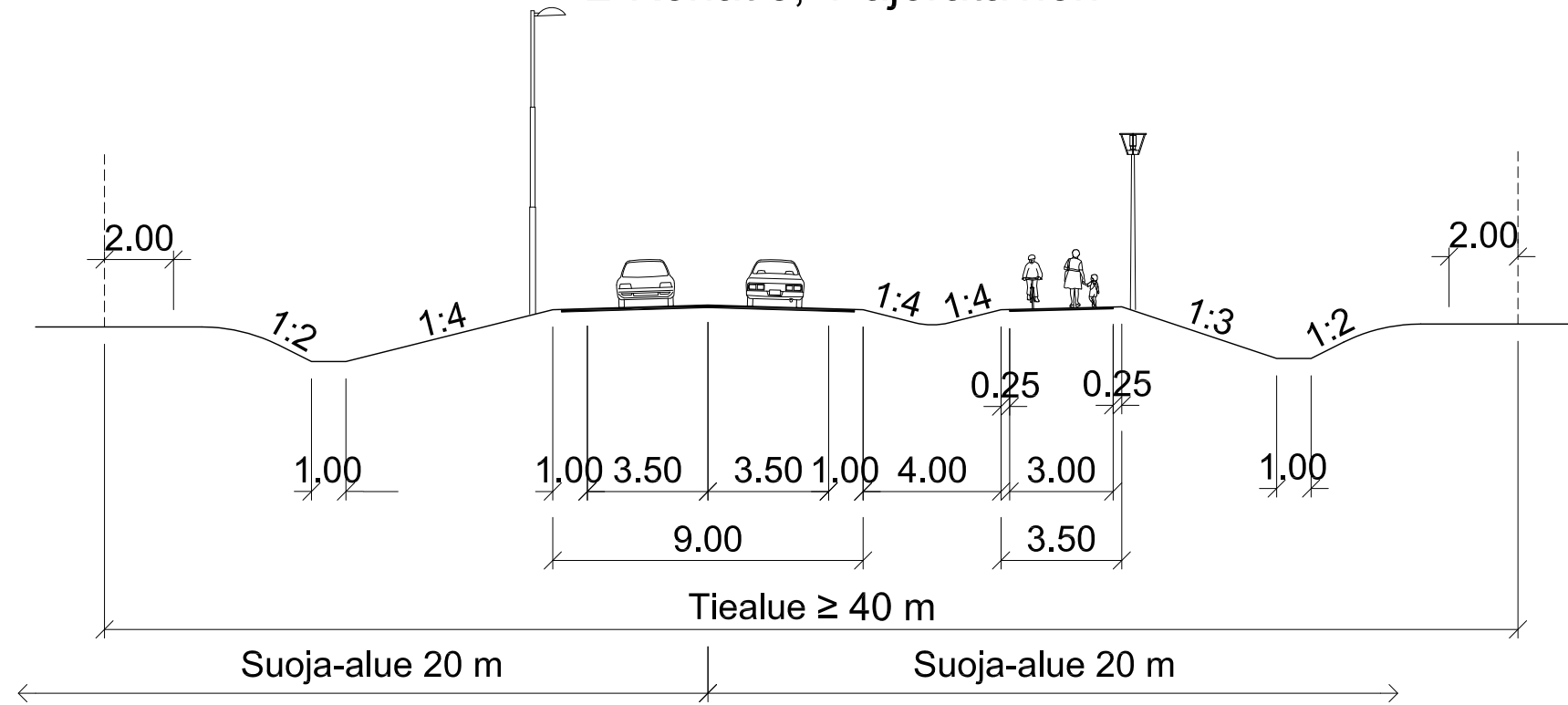


Pituusleikkaus, E3 Rajajärven ETL, R4

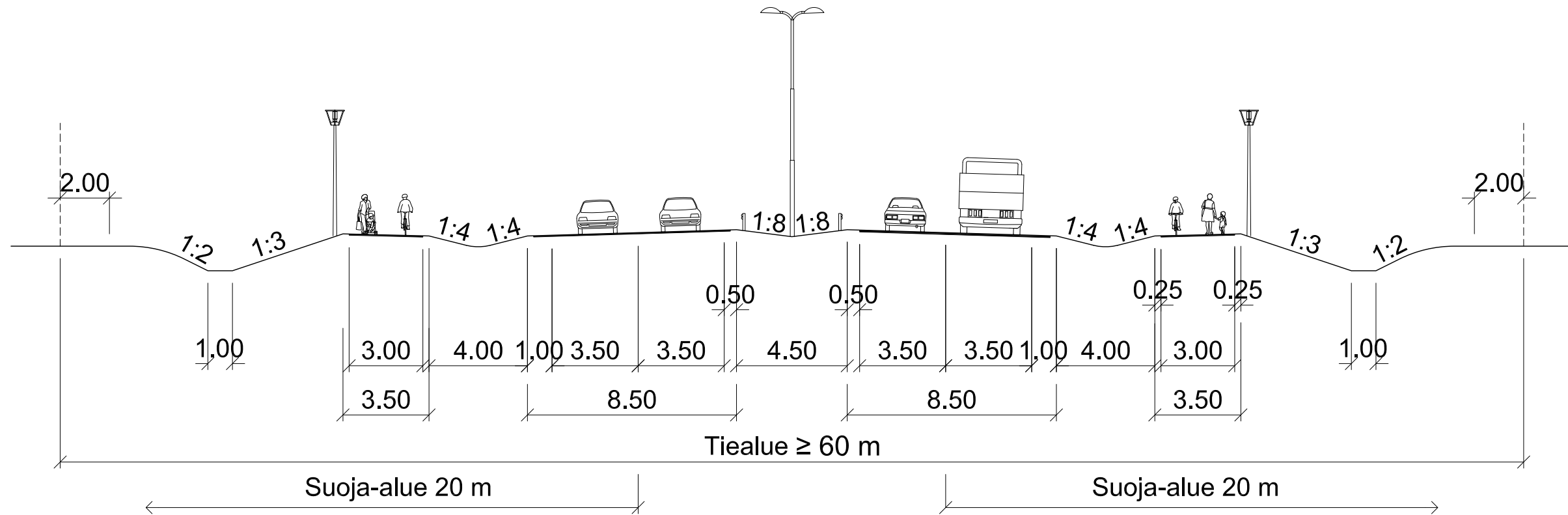
1:5000/1:500



Tyypipoikkileikkaus 2-Kehätie, 1-ajoratainen



Tyypipoikkileikkaus 2-Kehätie, 2-ajoratainen



Liite 22, kustannusarvio, Tampereen 2-kehätie 1+1-kaistaisena



Projekti:
Laskelma: Tampereen 2-kehätie 1+1-kaistaisena
Työnumero:
Hankkeen tyyppi: Investointi
Raporttija: Sito, Tero Backman
Asiakas: Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan ELY-keskus, Liikennevirasto
Asiakkaan projektipäällikkö:
Aluekerroin: 1
Kustannusindeksi: **150,00 (2005=100)**
Päivämäärä: **24.6.2015**

Koko hanke yhteensä: 28 621 718 €

Koko laskelma

Hankeosat ja muut kustannukset

Tunniste	Hankeosa tai muu kustannus	Toimenpide	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
Kehä2						0 € 17 814 451 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 0-2400, penger 0m	U	m	2 400	1 666,57	3 999 766 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 2400-3400, penger 2m	U	m	1 000	1 408,20	1 408 198 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 3400-3700, leikkaus 3m	U	m	300	2 317,96	695 388 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 3700-3900, penger 0m	U	m	200	1 840,62	368 123 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 3900-4200, leikkaus 4m	U	m	300	2 588,63	776 588 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 4200-4900, penger 6m	U	m	700	1 425,20	997 639 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 4900-6300, penger 2m	U	m	1 400	1 411,43	1 976 000 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 6300-6600, penger 6m	U	m	300	1 462,13	438 638 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 6600-7000, leikkaus 2m	U	m	400	2 074,25	829 702 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 7000-9850, penger 0m	U	m	1 850	1 676,47	3 101 464 €
221.111	T-liittymä, Tie Lentoaseman liittymä	U	kpl	1	123 131,34	123 131 €
221.111	T-liittymä, Tie Rajajärven ETL liittymät	U	kpl	2	123 131,34	246 263 €
221.211	X-liittymä, Tie MT3003 Varuskunnantien liittymä	U	kpl	1	187 610,42	187 610 €
311.121	Laatta, tie-/katusilta Läntisen radan ylittävä silta, HL=16m	U	m	80	21 838,08	1 747 046 €
331.1	Meluntorjuntarakenne Meluvalli, Sääksjärven taajaman kohdalle, plv 7800-8900	U	m	1 100	181,79	199 969 €
441.1	Tievalaistus Kehä2 valaistus	U	m	9 850	72,99	718 924 €
Rajajärven eritasoliittymä						0 € 3 282 075 €
222.21	Rampin ajorata R1, plv 0-200, penegr 8m	U	m	200	484,75	96 950 €
222.21	Rampin ajorata R1, plv 200-500, leikkaus 2m	U	m	300	725,24	217 571 €
222.21	Rampin ajorata R2, plv 200-400, penger 0m	U	m	200	511,66	102 332 €
222.21	Rampin ajorata R2, plv 400-620, penger 6m	U	m	220	477,33	105 013 €
222.21	Rampin ajorata R3, plv 0-400, leikkaus 2m	U	m	400	724,06	289 626 €
222.21	Rampin ajorata R4, 200-620, penger 0m	U	m	420	508,05	213 383 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue R1, plv 500-940, penger 0m	U	m	440	544,20	239 447 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue R2, plv 0-200, leikkaus 4m	U	m	200	1 021,07	204 214 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue R3, plv 400-940	U	m	540	501,85	270 998 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue R4, plv 0-200, leikkaus 2m	U	m	200	863,27	172 655 €
311.121	Laatta, tie-/katusilta S20, Rajajärven risteysilta, HL=16m	U	m	65	21 075,18	1 369 886 €
Muut toimenpiteet						0 € 626 089 €
913	Muu kohdeosa Kaapeli ja johtosirrot	U	kpl	1	626 089,32	626 089 €
100-900 Hankeosat ja muut kustannukset yhteensä						21 722 616 €
Laskelman tilaajatehtävät						
5600	Suunnittelutehtävät					1 737 809 €
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät					5 161 293 €
Tilaajatehtävät yhteensä						31,8 % 6 899 103 €
100-5700 Hankeosat, muut kustannukset ja tilaajatehtävät yhteensä						28 621 718 €
Koko hanke yhteensä (Alv. 0%)						28 621 718 €

Liite 22, kustannusarvio, Tampereen 2-kehätie 2+2-kaistaisena



Projekti:
Laskelma: Tampereen 2-kehätie 2+2-kaistaisena
Työnumero:
Hankkeen tyyppi: Investointi
Raporttija: Sito, Tero Backman
Asiakas: Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan ELY-keskus, Liikennevirasto
Asiakkaan projektipäällikkö:
Aluekerroin: 1
Kustannusindeksi: **150,00 (2005=100)**
Päivämäärä: **24.6.2015**

Koko hanke yhteensä: 41 679 542 €

Koko laskelma

Hankeosat ja muut kustannukset

Tunniste	Hankeosa tai muu kustannus	Toimenpide	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
Kehä2						0 € 26 990 195 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 0-2400, penger 0m	U	m	2 400	1 644,63	3 947 117 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 2400-3400, penger 2m	U	m	1 000	2 603,48	2 603 484 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 3400-3700, leikkaus 3m	U	m	300	3 767,44	1 130 233 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 3700-3900, penger 0m	U	m	200	3 214,09	642 817 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 3900-4200, leikkaus 4m	U	m	300	4 082,04	1 224 613 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 4200-4900, penger 6m	U	m	700	2 622,70	1 835 889 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 4900-6300, penger 2m	U	m	1 400	2 592,24	3 629 141 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 6300-6600, penger 6m	U	m	300	2 680,88	804 263 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 6600-7000, leikkaus 2m	U	m	400	3 441,62	1 376 646 €
211.12	Kantatieväylä Kehä2, plv 7000-9850, penger 0m	U	m	1 850	2 954,38	5 465 611 €
221.111	T-liittymä, Tie Lentoaseman liittymä	U	kpl	1	123 131,34	123 131 €
221.111	T-liittymä, Tie Rajajärven ETL liittymät	U	kpl	2	123 131,34	246 263 €
221.211	X-liittymä, Tie MT3003 Varuskunnantien liittymä	U	kpl	1	187 610,42	187 610 €
311.121	Laatta, tie-/katusilta Läntisen radan ylittävä silta, HL=25m	U	m	80	33 525,26	2 682 021 €
331.1	Meluntorjuntarakenne Meluvalli, Sääksjärven taajaman kohdalle, plv 7800-8900	U	m	1 100	181,79	199 969 €
441.1	Tievalaistus Kehä2 valaistus	U	m	9 850	90,50	891 385 €
Rajajärven eritasoliittymä						0 € 4 016 641 €
222.21	Rampin ajorata R1, plv 0-200, penegr 8m	U	m	200	484,75	96 950 €
222.21	Rampin ajorata R1, plv 200-500, leikkaus 2m	U	m	300	725,24	217 571 €
222.21	Rampin ajorata R2, plv 200-400, penger 0m	U	m	200	511,66	102 332 €
222.21	Rampin ajorata R2, plv 400-620, penger 6m	U	m	220	477,33	105 013 €
222.21	Rampin ajorata R3, plv 0-400, leikkaus 2m	U	m	400	724,06	289 626 €
222.21	Rampin ajorata R4, 200-620, penger 0m	U	m	420	508,05	213 383 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue R1, plv 500-940, penger 0m	U	m	440	544,20	239 447 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue R2, plv 0-200, leikkaus 4m	U	m	200	1 021,07	204 214 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue R3, plv 400-940	U	m	540	501,85	270 998 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue R4, plv 0-200, leikkaus 2m	U	m	200	863,27	172 655 €
311.121	Laatta, tie-/katusilta S20, Rajajärven risteysilta, HL=25m	U	m	65	32 376,19	2 104 452 €
Muut toimenpiteet						0 € 626 089 €
913	Muu kohdeosa Kaapeli ja johtosirrot	U	kpl	1	626 089,32	626 089 €
100-900 Hankeosat ja muut kustannukset yhteensä						31 632 925 €
Laskelman tilaajatehtävät						
5600	Suunnittelutehtävät					2 530 634 €
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät					7 515 983 €
Tilaajatehtävät yhteensä						31,8 % 10 046 617 €
100-5700 Hankeosat, muut kustannukset ja tilaajatehtävät yhteensä						41 679 542 €
Koko hanke yhteensä (Alv. 0%)						41 679 542 €

RAPORTTEJA 57 | 2015
VALTATIE 3 UUSI YHTEYS VÄLILLÄ LEMPÄÄLÄ–PIRKKALA
ALUEVARAUSSUUNNITELMA

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-314-282-4 (PDF)

ISSN-L 2242-2846
ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN URN:ISBN:978-952-314-282-4

www.doria.fi/ely-keskus | www.ely-keskus.fi