



Valtatie 9 Muurame

Aluevaraussuunnitelma

RAPORTTEJA | 2017

VALTATIE 9 MUURAME

ALUEVARAUSSUUNNITELMA

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Mervi Koivula, Destia Oy

Kansikuva: ”visio” Muuramen kunta / tekninen johtaja Julia Virtanen

www.doria.fi/ely-keskus

Alkusanat

Valtatie 9 on valtakunnallinen poikittaisyhteys Turusta Tampereen Jyväskylän Kuopion ja Joensuun kautta Niiralaan itärajan ylityspaikalle. Laadittu aluevaraus-suunnitelma käsittää valtatie 9 osuudelta, joka alkaa Muuramen eritasoliittymästä ja päättyy nykyiseen moottoritiehen lähellä Muuramen ja Jyväskylän rajaa.

Valtatien liikennemäärä (KVL) on suunnittelualueella noin 16 500 ajoneuvoa vuorokaudessa ja maankäyttö kehittyy voimakkaasti tulevaisuudessa nyt käynnissä olevien kaavoitushankkeiden myötä. Liikenteen kasvu ja maankäytön muutokset aiheuttavat haasteita liikenteen sujuvuudelle ja liikenneturvallisudelle. Valtatie 9 varaudutaan parantamaan 2+2-käistaiseksi moottoritieksi suunnitteluosuudella.

Aluevaraus suunnitelman päätavoitteena on ollut selvittää moottoritien liikennealuevaraukset palvelemaan Muuramen kunnan valtatie 9 länsipuolen kaavoitusta. Lisäksi aluevaraus suunnitelmassa on ollut tavoitteena selvittää Muuramen eritasoliittymässä Muuramentien ja Isolahdentien tiejärjestelyt, Pukiniityn eritasoliittymän sijainti ja muoto, katuyhteydet Muuramentieltä Punasillan teollisuusalueelle sekä teollisuusalueelta moottoritien alitse, Muurame–Jyväskylä kevyen liikenteen väylän linjaus sekä moottoritien rinnakkaistieyhteys. Aluevaraus suunnitelma ei ole maantielain tarkoittama yleissuunnitelma tai tiesuunnitelma, vaan näitä edeltävän vaiheen esisuunnitelma. Selvityksellä ei ole suoranaisia oikeusvaikutuksia, vaan liikennealuevarauksista aiheutuvat oikeusvaikutukset syntyvät kaavoituksen kautta. Tien tekniset ratkaisut, sijainti ja aluevaraukset on selvitetty kaavoituksen edellyttämällä tarkkuudella.

Aluevaraus suunnitelman laatiminen aloitettiin lokakuussa 2017 ja se valmistui maaliskuussa 2017. Suunnitelman tilaajina ovat olleet Keski-Suomen ELY-keskuksen Liikenne ja Infrastrukturi -vastuualue ja Muuramen kunta. Aluevaraus suunnitelman laadintaa on ohjannut hankeryhmä, johon ovat kuuluneet Keski-Suomen ELY-keskuksesta Minna Immonen ja Pasi Pirtala sekä Muuramen kunnasta Julia Virtanen. Aluevaraus suunnitelman on laatinut konsulttityönä Destia Oy:n Infrasuunnittelu, jossa työstä ovat vastanneet projektipäällikkönä AMK ins. Pekka Karhinen, rkm Esa Suuronen, AMK ins. Jonne Kurkinen, DI Antti Soisalo ja FM Anne Ekholm sekä tekniset avustajat Päivi Iitti-Hyvönen ja Mervi Koivula. Liikenne-ennusteet suunnittelutyötä varten on laatinut Strafica Oy, jossa työstä on vastannut Miikka Niinikoski.

Jyväskylässä maaliskuussa 2017

Keski-Suomen ELY-keskus
Liikenne- ja infrastrukturi -vastuualue

Muuramen kunta
Tekniset palvelut

Sisältö

Alkusanat

1 Lähtökohdat ja tavoitteet.....	2
1.1 Suunnittelualue	2
1.2 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset	2
1.3 Liittyminen muuhun suunnitteluun	2
1.4 Nykyinen tieverkko ja sen ominaisuudet	2
1.4.1 Tieverkko	2
1.4.2 Kevyt liikenne ja linja-autoliikenne	2
1.4.3 Erikoiskuljetukset	2
1.5 Liikenne ja turvallisuus	3
1.5.1 Nykyiset vuoden 2015 liikennemäärät	3
1.5.2 Liikenne-ennuste vuodelle 2040	3
1.5.3 Turvallisuus	4
1.6 Maankäyttö ja kaavoitus.....	4
1.6.1 Maakuntakaava	4
1.6.2 Yleiskaavat	4
1.6.3 Asemakaavat.....	4
1.7 Luonnonympäristö.....	5
1.7.1 Kasvillisuuden ja eläimistön yleispiirteet	5
1.7.2 Pintavedet.....	5
1.7.3 Pohjavedet	5
1.7.4 Luonnonsuojelun kannalta arvokkaat kohteet	5
1.7.5 Luonto- ja lintudirektiivilajit sekä uhanalaiset lajit	5
1.7.6 Maaperän arvokohteet.....	5
1.8 Maisema ja kulttuuriympäristö	5
1.8.1 Rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet	6
1.8.2 Muinaisjäännökset	6
1.9 Tavoitteet.....	6

2 Aluevaraussuunnitelma	7
2.1 Moottoritie	7
2.1.1 Päätie	7
2.1.2 Muuramen eritasoliittymä	7
2.1.3 Pukkiniityn eritasoliittymä	8
2.2 Rinnakkaistie	9
2.3 Katujärjestelyt.....	9
2.4 Muurame–Jyväskylä kevyen liikenteen väylä	9
2.5 Linja-autoliikenne	9
2.6 Erikoiskuljetukset	9
2.7 Jyvässeudun läntinen ohikulkutie	9
3 Jatkotoimenpiteet	10
Liitteet	11

1 Lähtökohdat ja tavoitteet

1.1 Suunnittelualue

Valtatie 9 on valtakunnallinen poikittaisyhteys Turusta Tampereen Jyväskylän Kuopion ja Joensuun kautta Niiralaan itärajan ylityspaikalle. Tiellä on tärkeä merkitys sekä kansainvälisen että kansallisen ja maakunnallisen liikenteen välittäjänä. Valtatiellä 9 on tärkeä merkitys myös sen varrella olevien kuntien elinvoimaisuuteen sekä alueen yritysten toimintaan ja kilpailukykyyn. Tien liikenne koostuu sekä pitkämatkaisesta että paikallisesta ja lyhytmatkaisesta liikenteestä.

Suunnittelualue käsittää valtatie 9 osuudelta, joka alkaa etelässä Muuramen eritasoliittymästä ja päättyy pohjoisessa nykyiseen moottoritiehen lähellä Muuramen ja Jyväskylän rajaa. Suunnitteluosuuden pituus on noin 6,0 kilometriä ja se sijaitsee kokonaisuudessaan Muuramen kunnan alueella. Valtatie 9 lisäksi suunnittelualue käsittää siihen liittyvät Muuramen ja Pukkiniityn eritasoliittymät tiejärjestelyineen, Punasillan teollisuusalueen katuyhteydet, sekä Muurame-Jyväskylä kevyen liikenteen yhteyden. Rinnakkaistieverkko on otettu tarkasteluun siinä laajuudessa, että päätien vaatimat muutokset siinä pystytään esittämään ja keskeiset vaikutukset arvioimaan. Suunnittelualue on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Suunnittelualue

1.2 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset

Nykyinen valtatie 9 Muuramessa on rakennettu jo 1960-luvulla. Nykyinen noin 4 kilometrin pituinen moottoritieosuus Pukkiniitun ja Pumperin välille valmistui vuonna 1992. Muuramen eritasoliittymä tiejärjestelyineen valmistui vuonna 2003. Muutoin tieosalla ei ole toteutettu mitään merkittäviä kehittämistoimenpiteitä normaalia kunnossapitoa lukuun ottamatta.

Vuonna 2013 on laadittu kehittämisselvitys valtatie 9 kehittämisestä Jämsän ja Jyväskylän välillä. Kehittämisselvityksessä suunniteltiin tielle pitkän aikavälin parantamistoimenpiteet. Valtatie 9 Muuramen ja Jyväskylän välillä varaudutaan parantamaan moottoritieksi.

1.3 Liittyminen muuhun suunnitteluun

Muuramen kunta laatii parhaillaan suunnittelualueelle valtatie 9 länsipuolelle asemakaavaa, jossa alueelle tultaneen osoittamaan kaupallista ja teollista toimintaa sekä asuntoalueita. Alueelta on valmistunut alustava kaavarunko aluevarausuunnittelun lähtökohdaksi.

Muuramen eritasoliittymän yhteydessä oleva nykyinen kaupallinen toiminta tulee tulevaisuudessa laajentumaan. Laajennuksen myötä liikennemäärät Muuramentiellä ja Isolahdentiellä tulevat kasvamaan.

1.4 Nykyinen tieverkko ja sen ominaisuudet

1.4.1 Tieverkko

Suunnittelualueella valtatie 9 on pääosin yksiajoratainen valtatie ja pohjoisosaltaan moottoriliikennetie noin 2 kilometrin pituudelta ennen liittymistä Jyväskylän taajaman sisääntuloväylänä toimivaan moottoritieosuuteen. Tien poikkileikkaus on 10/7,5 metriä. Tieosuudella

on Punasillan teollisuusalueen katuliittymä (Punasillantie) ja suuntaisliittymä moottoritien rinnakkaistienä toimivalle maantielle 6113 (Vanha nelostie). Suuntaisliittymän kautta ohjataan moottoritielle kuulumaton liikenne rinnakkaisväylälle ja rinnakkaisväylän suunnasta on liittymän käyttö kielletty. Lisäksi valtatiellä on yksittäisiä maankäytön (maa- ja metsätalous) liittymiä. Suunnittelualueella Pukkiniityssä on raskaanliikenteen valvontapiste Muuramen suuntaan kulkevalle liikenteelle. Valtatiellä on kiinteä 80 km/h nopeusrajoitus.

Muuramessa on nykyisin perustieverkon eritasoliittymä ns. ”puolineliapila”, jossa rampit ovat risteyssillan jälkeen.

Moottoritien rinnakkaisväylänä toimii maantie 6113 (Vanha nelostie) joka jatkuu Muurameen maantienä 16620 (Vanha nelostie) ja maantienä 6090 (Säynätsalontie /Muuramentie). Rinnakkaistien nopeusrajoitus on 60 km/h ja Muuramen taajaman sisällä 40 km/h.

1.4.2 Kevyt liikenne ja linja-autoliikenne

Suunnitteluosuudelta puuttuu yhtenäinen valtatie suuntainen Muuramen ja Jyväskylän välinen kevyenliikenteen yhteys. Muuramen eritasoliittymästä on kevyen liikenteen yhteys Punasillan teollisuusalueelle. Jyväskylän suunnasta kevyen liikenteen yhteys on maantiellä 6113 (Muuramentie kaupungin puolella) Kaijanlammentien liittymään saakka.

Suunnitteluosuudella valtatiellä on linja-autopysäkit Muuramen eritasoliittymän läheisyydessä, Pukkiniityssä Oksalanmäentien läheisyydessä, Punasillan teollisuusalueen liittymän yhteydessä. Rinnakkaisväylällä on varsin kattavasti linja-autopysäkit.

1.4.3 Erikoiskuljetukset

Suunnittelualueella valtatie 9 kuuluu suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkon (SEKV) runkoreittiin (vaatimus 7x7x40m).

1.5 Liikenne ja turvallisuus

1.5.1 Nykyiset vuoden 2015 liikennemäärät

Valtatien 9:n liikennemäärä ennen Muuramen eritasoliittymää on noin 12300 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Muuramen eritasoliittymän jälkeen noin 15 600 ajoneuvoa vuorokaudessa (tierekisteri). Raskaan liikenteen osuus on noin 8 prosenttia.

Muuramen eritasoliittymässä Muuramentien ja Isolahdentien liikennemäärät ovat noin 2500–6700 ja ramppien liikennemäärät olivat noin 3100–3900 ajoneuvoa vuorokaudessa. Moottoritien rinnakkaisväylän (maantiet 6113, 16620) liikennemäärä on Muuramen eritasoliittymän ja Punasillan välillä noin 1000 ja Punasillan jälkeen 100–300 ajoneuvoa vuorokaudessa. Punasillan liikennemäärä on noin 1000 ajoneuvoa vuorokaudessa. (Jyvässeudun liikennemalli Jyseli).

1.5.2 Liikenne-ennuste vuodelle 2040

Laadittu ennuste perustuu tilastokeskuksen väestöennusteeseen ja on hyvin lähellä Jyvässeudun rakennemalliin (Jyseli) pohjautuvaa vuoden 2030 ennustetta (jossa siis väestökehitys on nopeampaa kuin tilastokeskuksen ennusteessa). Ennusteessa on otet-

tu huomioon noin 300 asukkaan lisäys valtatie länsipuolella. Lisäksi työpaikkoja ja kauppaa olettaen, että kauppa on pääosin tilaa vievää erikoiskauppaa ja sen painopiste Muuramen eritasoliittymän läheisyydessä.

Ennuste on tehty neljälle eri liikenneverkkovaihtoehdolle, jotka olivat:

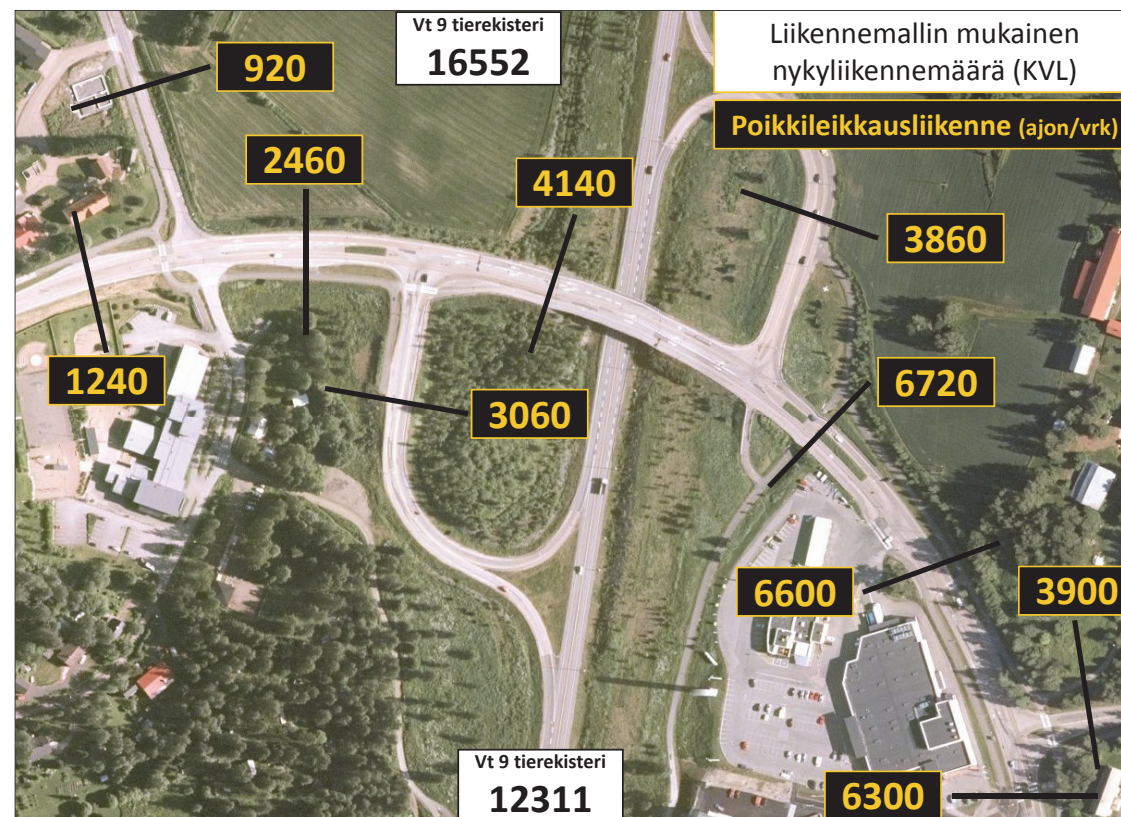
- nykyverkko
- moottoritie
- moottoritie sekä Pukkiniityn eritasoliittymästä yhteys Säynätsaloon
- moottoritie sekä Pukkiniityn eritasoliittymästä yhteys Säynätsaloon ja läntinen ohikulkutie.

Liikenne-ennusteet ovat liitetty suunnitteluaineistoon.

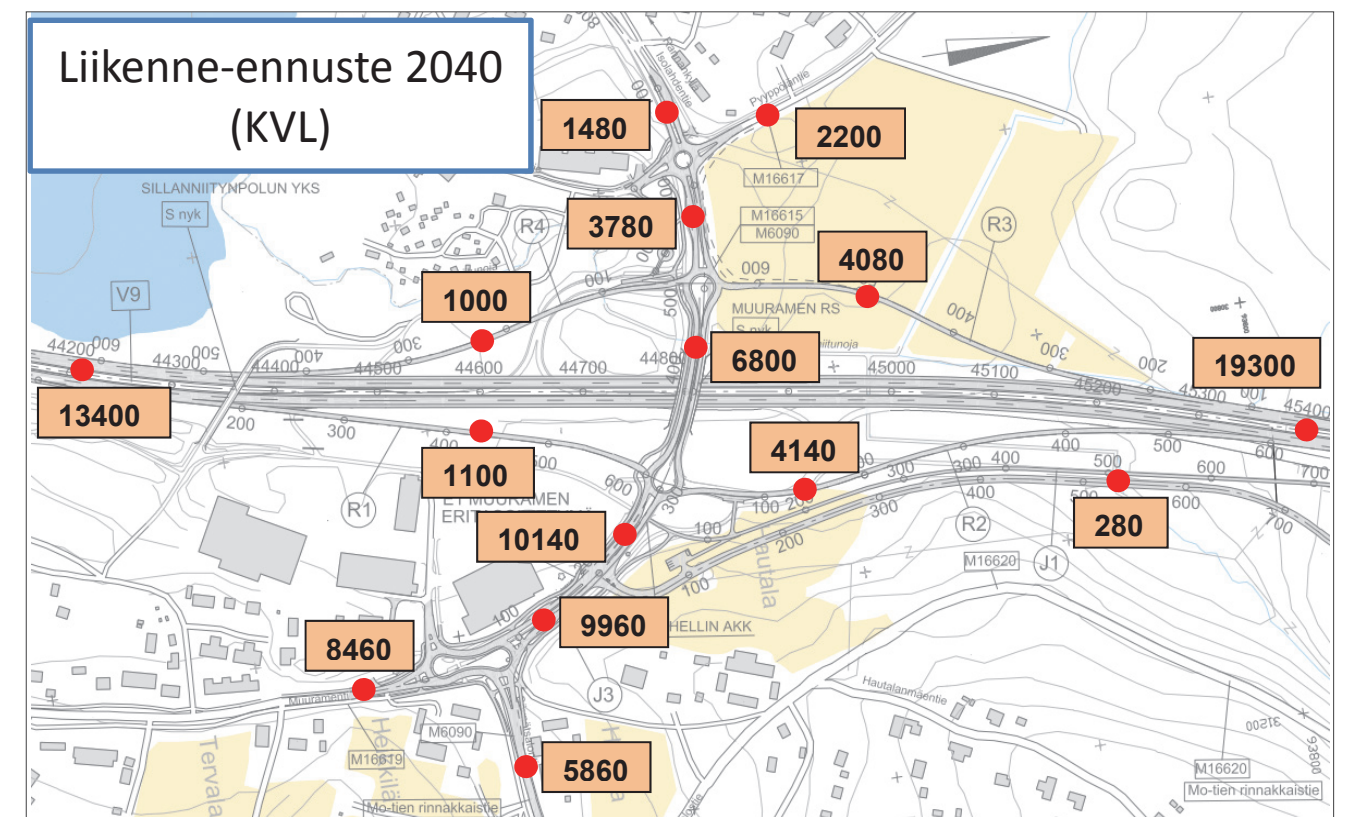
Valtatien 9:n liikennemäärä ennustetaan kasvavan ennen Muuramen eritasoliittymää 13400 (+23 %) ajoneuvoon vuorokaudessa ja Muuramen eritasoliittymän jälkeen noin 19 300 (+24 %) ajoneuvoon vuorokaudessa.

Muuramen eritasoliittymässä Muuramentien ja Isolahdentien liikennemäärät ennustetaan kasvavan noin 3 800–10 100 ja ramppien liikennemäärät ennustetaan kasvavan noin 1 000–4 100 ajoneuvoon vuorokaudessa. Moottoritien rinnakkaisväylän (maantiet 6113, 16620) liikennemäärä ennusteessa on noin 300 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Pukkiniityn eritasoliittymässä Säynätsalon suunnan liikennemäärä ennustetaan olevan noin 3 000 ja läntisen ohikulkutien liikennemäärä ennustetaan olevan noin 2 700 ajoneuvoa vuorokaudessa.



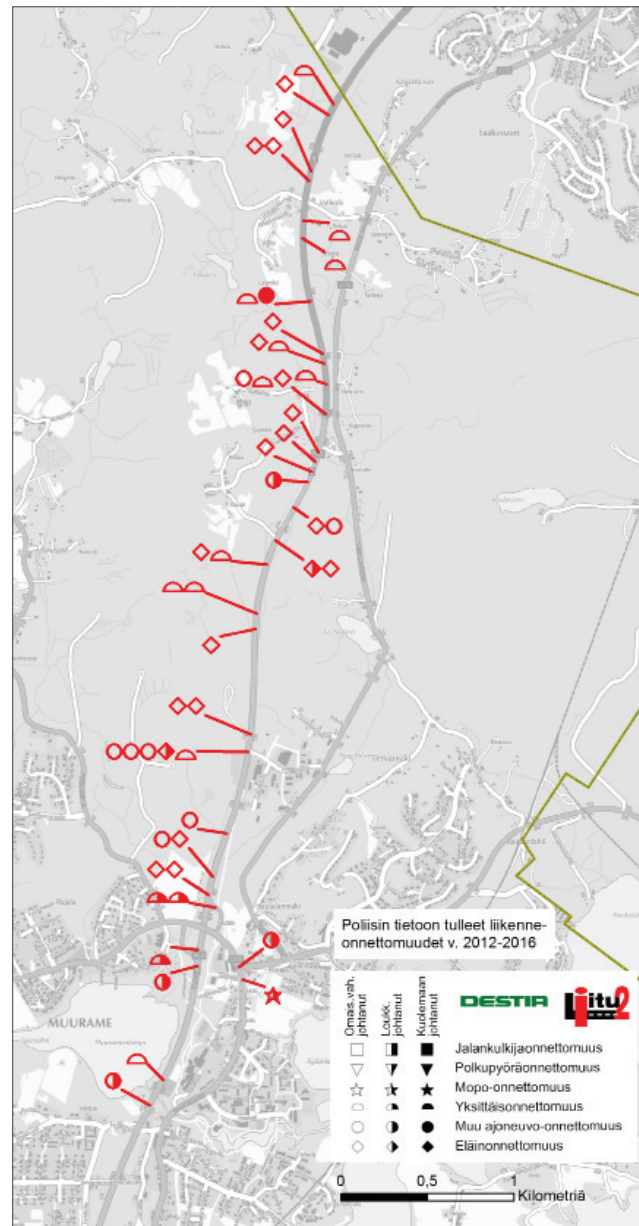
Kuva 2. Nykyiset vuoden 2015 liikennemäärät (KVL) Muuramen eritasoliittymässä (Lähde: Jyseli)



Kuva 3. Ennustettu vuoden 2040 liikennemäärä (KVL) Muuramen eritasoliittymässä (Lähde: Jyseli)

1.5.3 Turvallisuus

Suunnitteluosuudella on tapahtunut vuosina 2012–2016 45 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta. Onnettomuuksista merkittävien osuus on peura- ja hirvieläinonnettomuuksia, yhteensä 21 kappaletta (47 %). Eläinonnettomuuksista kaksi johti henkilövahinkoihin. Näiden lisäksi viidessä muussa onnettomuudessa on tullut henkilövahinkoja. Suunnitteluosuudella tapahtui vuonna 2016 kohtaamisonnettomuus, jossa kuoli yksi henkilö.



Kuva 4. Poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuuden vuosina 2012–2016

1.6 Maankäyttö ja kaavoitus

1.6.1 Maakuntakaava

Tällä hetkellä maakunnassa on kuusi vahvistettua maakuntakaavaa:

- Keski-Suomen maakuntakaava (vahvistus 14.4.2009, lainvoima 10.12.2009). Kaavan sisältö koostuu seuraavista teemoista: asutusrakenne, liikenne, tekninen huolto, luonnonvarat, erityistoiminnot, kulttuuriympäristö, luonnonsuojelu ja virkistys.
- Keski-Suomen 1. vaihemaakuntakaavan, (Jätkä, vahvistus 16.12.2009, lainvoima 4.2.2011), teema on tekninen huolto (Jyväskylän seudun jätteenkäsittelykeskus).
- Keski-Suomen 2. vaihemaakuntakaava (Poski, vahvistus 11.5.2011, lainvoima 20.11.2012). Kaavassa ovat mukana seuraavat teemat: luonnonvarat, pohjavesi ja luonnonsuojelu.
- Keski-Suomen 3. vaihemaakuntakaava (Turva, vahvistus 5.12.2014). Kaavan sisältö koostuu seuraavista teemoista: luonnonvarat, tekninen huolto ja luonnonsuojelu.
- Keski-Suomen 4. vaihemaakuntakaavan (Paikko, vahvistus 24.9.2014, lainvoima 25.10.2014) sisältö päivittää osaa Keski-Suomen maakuntakaavan seuraavien teemojen sisällöstä: asutusrakenne, liikenne, erityistoiminnot ja virkistys. Näiden osalta muutettiin myös Pirkanmaan 1. maakuntakaava Längelmäen alueelta vastaamaan Keski-Suomen maakuntakaavaa.
- Pirkanmaan 1. maakuntakaava (vahvistus 29.3.2007, lainvoima 20.3.2008), Jämsän Länkipohjan alue.

Maakuntahallitus päätti 13.3.2015 aloittaa maakuntakaavan tarkistuksen. Tarkistus koskee kaikkia vahvistettuja maakuntakaavoja. Lopputuloksena saadaan kaikki voimassa olevat maakuntakaavat korvaava Keski-Suomen tarkistettu maakuntakaava. Samalla kun tarkistettu maakuntakaava hyväksytään, kumotaan kaikki aiemmat maakuntakaavat. Maakuntavaltuuston on tarkoitus hyväksyä kaava kevätkokouksessa 2017.

Maakuntakaavassa on moottoritie Muuramen ja Jyväskylän välillä sekä eritasoliittymät Muuramessa ja Pukkiniityssä. Läntinen ohikulkutie on kaavassa seututietasoisena varauksena valtatie 18 suuntaan ja yhdystietasoisena varauksena Säynätsalontien suuntaan.

1.6.2 Yleiskaavat

Keskustaajaman osayleiskaava, I-vaihe, pohjoisosa

Oikeusvaikutteinen osayleiskaava sisältää käytännössä koko suunnittelualueen ja se on saanut lainvoiman vuonna 2015.

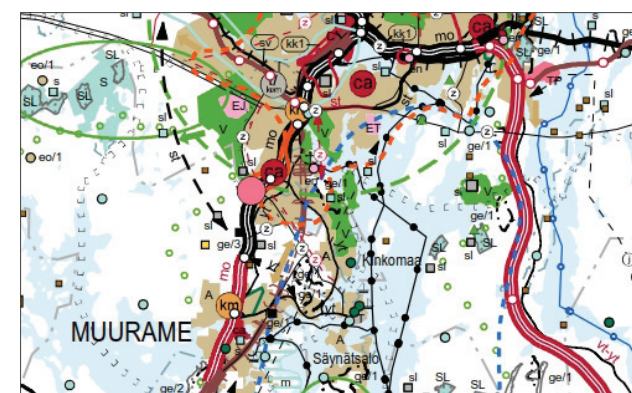
Kaavassa Muuramen eritasoliittymän pohjoispuolella alueet valtatie 18:n länsipuolella ovat osoitettu kaupallisten palvelujen alueeksi (KM), työpaikka-alueeksi (TP) ja teollisuusalueeksi (T) sekä kauempana valtatiestä asuinalueeksi (A). Valtatie 18:n itäpuolella kaavassa on osoitettu Punasillan teollisuusalue. Muutoin alueet on osoitettu pääosin maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M).

1.6.3 Asemakaavat

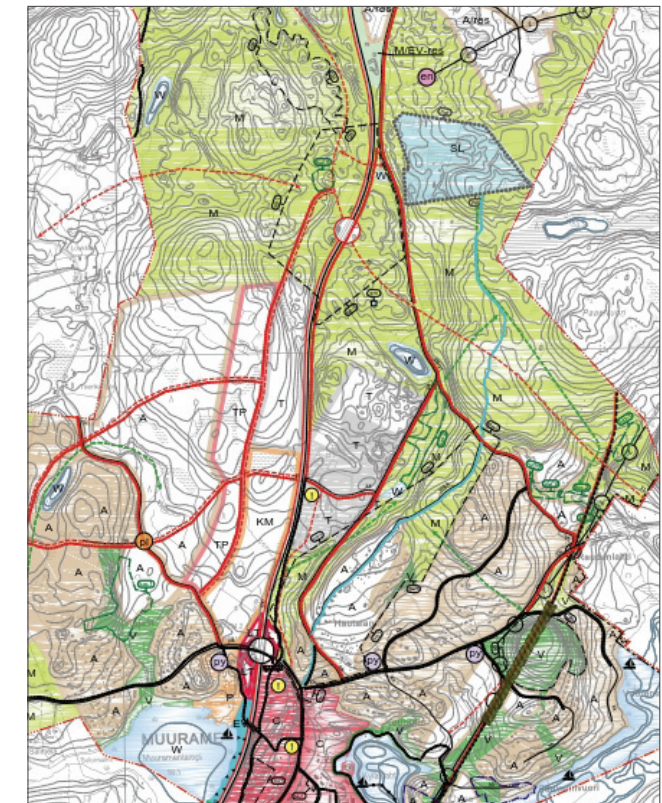
Suunnittelualueella on voimassa keskustan (Setälän) asemakaava (2004) ja Punasillan teollisuusalueen asemakaava (2004), muutoin valtatie on pääosin asemakaavoittamattomalla alueella.

Keskustan asemakaavaan kohdistuu muutostarpeita moottoritien liikennealueen vuoksi.

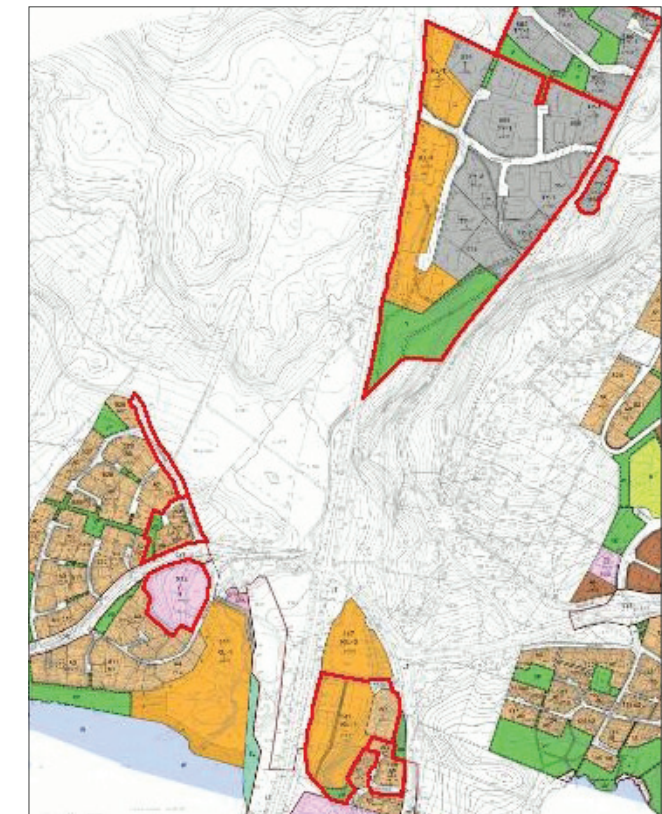
Punasillan teollisuusalueen asemakaavaan kohdistuu muutostarpeita moottoritien liikennealueen ja moottoritien alittavan katuyhteyden vuoksi.



Kuva 5. Ote Maakuntakaavojen yhdistelmästä (Lähde: www.keskisuomi.fi)



Kuva 6. Ote Muuramen keskustaajaman osayleiskaavan I-vaihe, pohjoinen (Lähde: www.muurame.fi)



Kuva 7. Ote Muuramen kunnan asemakaavayhdistelmästä (Lähde: www.muurame.fi)

1.7 Luonnonympäristö

Suunnittelualueella ei ole laadittu luontoselvitystä tämän suunnitelman yhteydessä. Luonnonympäristön kuvauksen lähtötiedot perustuvat Suomen ympäristökeskuksen paikkatietoaineistoihin sekä Hertta-ympäristötiedon hallintajärjestelmän tietoihin, valtatie 9 aiempien suunnitteluvaiheiden sekä alueen kaavoituksen yhteydessä laadittuihin selvityksiin.

1.7.1 Kasvillisuuden ja eläimistön yleispiirteet

Muurame kuuluu eteläboreaaliseen metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen ja sijoittuu sen sisällä Järvi-Suomen kasvimaantieteelliselle alueelle. Vallitsevana metsätyypinä suunnittelualueella ovat tuoret ja lehtomaiset kankaat. Eteläosassa vallitsevat mustikkatyyppin (MT) tuoret kuusikankaat. Rehevyys lisääntyy pohjoisosaan, missä vallitsevana metsätyypinä ovat käenkaalimustikkatyyppin (OMT) lehtomaiset kuusikankaat. Harjumailla metsät ovat kanervatyyppin männykankaita. Suuri osa metsämaasta on taimikoita tai nuorta metsää. Suunnitteluosuus sijoittuu luode-koillissuuntaisen Sisä-Suomen reunamuodostuman alueelle, missä maaperän pääaines on hiekkamoreenia.

Suovyöhykejaossa Muurame sijoittuu Sisä-Suomen vietto- ja rahkakeitaiden alueelle, mutta soita on suunnittelualueen tuntumassa varsin vähän ja ne sijoittuvat mäkien notkoihin ja purojen varsille sekä vesien rannalle.

Eliömaakuntajaossa alue sijoittuu Etelä-Hämeen ja Pohjois-Hämeen vaihettumisvyöhykkeelle. Muuramen nisäkäslajisto on Keski-Suomelle tavanomaisista. Hirvikanta on vahva. Yleisiä lajeja ovat metsäjänis, rusakko ja orava. Pienpedoista yleisiä ovat kettu, kärppä, lumikko, minkki ja supikoira. Metsälinnusto on kangasmetsille tyypillinen. Yleisiä ovat pajulintu, kirjosiippo, peippo ja rastaat. Metsäkanalinnuista alueella elävät pyy ja metso. Peltolinnuista yleisimpiä ovat kiu-ru, keltasirkku, töyhtöhyppä ja kuovi. Yleisiä rakennettun ympäristön lajeja ovat räkättirastas, haarapääsky, räystäspääsky, varis ja harakka.

1.7.2 Pintavedet

Suunnittelualue kuuluu Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueeseen ja Kymijoen vesistöalueen Suur-Päijänteen alueeseen. Suunnitteluosuuden eteläosa noin paaluvälillä 43700–44300 kuuluu Muuratjärven lähialueen valuma-alueeseen (tunnus 14.281) ja osuuden pintavedet laskevat valtatie 9 länsipuolella sijaitsevaan Muuramenlampeen. Suunnitteluosuuden keski- ja pohjoisosa paaluvälillä 44300–49750 kuuluu Punasillanojan valuma-alueeseen (tunnus 14.289), jonka pintavedet laskevat Muuramenlammen pohjoisosaan Sillanniitunojaa pitkin.

Muuramenlampi on matala ja kohtalaisen rehevä, rannoiltaan kasvittunut lampi, joka on kapean Sulunsalmen kautta yhteydessä Muuratjärveen. Muuramenlammen kautta purkautuvat valtatie 9 länsipuolisen Muuratjärven vedet itään Päijänteen Lehtisselälle Muuramenjokea pitkin. Järvin alue kuuluu pintavesityypin pienet ja keskikokoiset vähähumuksiset järvet ja sekä Muuratjärven, Muuramenlammen että Muuramenjoen ekologinen tila on todettu erinomaiseksi. Muuramenlampi kuuluu Keski-Suomen maakunnallisesti tärkeisiin lintualueisiin eli MAALI-alueisiin. Lam-mella levähtää merkittäviä määriä vesilintuja keväisin ja myös syksyllä. Muuramenlammen arvo lähivirkistysalueena on myös huomattava.

Muuramenjoen varteen on Keskustaajaman osayleiskaavassa osoitettu ekologinen ja toiminnallinen viheryhteystarve. Muuramenjoki on osoitettu Keski-Suomen maakuntakaavassa suojelualueeksi, joka voidaan toteuttaa luonnonsuojelulain ja/tai muun lain-säädännön perusteella. Muuramenjoen keskivaiheilla on kaksi kalastukselta rauhoitettua aluetta.

Muuramenlammen lisäksi suunnitteluosuuden välittömään läheisyyteen sijoittuu pieni pintavesiallas noin paalulle 47700 valtatie itäpuolelle Syrjäläntien ja Vanhan nelostien risteysalueelle. Etäämpänä suunnitteluosuudesta sijaitsevat Lylyjärvi, Iso-Palojärvi ja Pieni-Palojärvi, jotka muodostavat pohjois-eteläsuuntaisen virtausreitit suunnittelualueen eteläosassa virtaavaan Sillanniitunajaan.

1.7.3 Pohjavedet

Suunnittelualueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesi-alueita. Lähin luokiteltu pohjavesialue on Muuratharjun (tunnus 0950001) vedenhankintaa varten tärkeä 1-luokan pohjavesialue, joka sijoittuu Muuramen kuntakeskuksen lounaispuolelle noin 1000 metriä suunnitteluosuuden etelärajasta etelään.

1.7.4 Luonnonsuojelun kannalta arvokkaat kohteet

Suunnitteluosuuden keskiosassa valtatie itäpuolella noin paaluvälillä 47500–48000 sijaitseva Partastenmäkien alue on osa Natura 2000 -verkostoa (tunnus FI0900014). Natura-alueen raja sijoittuu noin 130 metriä valtatie 9 linjauksen itäpuolelle. Partastenmäet on sisällytetty luontodirektiivin perusteella Natura 2000 -verkostoon. Alue kuuluu lisäksi myös vanhojen metsien suojeluohjelmaan (tunnus AMO090490).

Partastenmäellä on varttunutta lehtomaisen ja tuoreen kankaan kuusi-koivusekametsää, jossa kasvaa lisäksi vähän mäntyä ja haapaa. Alueella on vanhoja lehtipuita, lehtipuiden pötkelöitä ja maapuita paikallisesti runsaasti. Alueella esiintyy luontodirektiivin luontotyypeistä boreaalisia luonnonmetsiä (49 %), boreaalisia lehtoja (17 %), Fennoskandian metsäluhtia (17 %) ja puustoisia soita (3 %). Alueen pinta-ala on 26 hehtaaria.

1.7.5 Luonto- ja lintudirektiivilajit sekä uhanalaiset lajit

Luontodirektiivin liitteen IVa lajin liito-oravan (*Pteromys volans*) elinalueita ei esiinny välittömästi valtatie 9 tuntumassa. Lähimmät liito-oravahavainnot sijoittuvat Suomäen alueelle noin 300 metriä valtatiestä länteen sekä Rajalan alueelle noin 900 metriä valtatiestä länteen.

Valtatie 9 lähialueelle sijoittuu useita uhanalaisien lajien havaintoja. Välittömästi tielinjauksen tuntumaan havainnot sijoittuvat Hautalanmäen kohdalla noin paalulla 45500 sekä Puromäen ja Koivumäen kohdalla noin paalulla 47550.

1.7.6 Maaperän arvokohteet

Syrjälän kumpumoreenialue noin 140 metriä länteen valtatie 9 paalulta 48000 on valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma (tunnus MOR-Y09-081). Pinta-alaltaan 16,1 hehtaarin alue sijoittuu Keski-Suomen kumpumoreenikentän eteläosaan, Sisä-Suomen reunamuodostuman proksimaalivyöhykkeeseen. Alue koostuu suurista ja kekomaisista, laeltaan terävistä ja pohjamuodoltaan pyöreistä tai soikeista kummuista, jotka sijaitsevat luode-kaakkosuuntaisena ryhmänä moreenipeitteisen kalliomäen rinteellä ja sen alla olevassa soistuneessa purolaaksossa. Muodostuman materiaali on hienoaainespitoista hiekkamoreenia.

1.8 Maisema ja kulttuuriympäristö

Suunnittelualue kuuluu Itäisen Järvi-Suomen maisemamaakuntaan ja Keski-Suomen järvisuudun eteläosaan. Maisemalle on tyypillistä laajat järvioltaat, sokkeloiset vesireitit sekä kumpuilevat moreenimaat. Seudun eteläosassa maisemiin tuo vaihtelua Sisä-Suomen reunamuodostuma ja siihen liittyvät luoteesta kaakkoon suuntautuvat harjujaksot. Myös kallioperän murrokset ja siten järvioltaiden muodot noudattelevat samaa suuntausta. Metsällä on suuri merkitys maisemakuvassa. Viljelmät sijaitsevat usein rantojen tuntumassa. Asutus on perinteisesti sijoittunut joko laaksoihin vesistöjen tuntumaan tai mäkien harjanteille.

Kulttuuriympäristön kuvauksen lähtötiedot perustuvat Suomen ympäristökeskuksen ja Museoviraston paikkatietoaineistoihin, Museoviraston muinaisjäännösrekisterin tietoihin sekä alueen lainvoimaisiin kaavoihin sekä kaavoituksen yhteydessä laadittuihin selvityksiin.

1.8.1 Rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet

Valtatien 9 tuntumaan suunnittelualueella ei sijoitu suojeltuja maisemakokonaisuuksia tai valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY). Alvar Aallon suunnittelema, vuonna 1929 valmistunut Muuramen kirkko noin 400 metriä suunnitteluosuuden etelärajasta etelään on lähin valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Kirkko kuuluu myös suojeltuihin rakennusperintökohteisiin ja se on merkitty maakuntakaavaan valtakunnallisesti arvokkaaksi rakennetun kulttuuriympäristön kohteeksi.

Hautalanmäen alue kirkonkylällä suunnitteluosuuden itäpuolella noin paaluvälin 44560–45500 kohdalla on merkitty maakuntakaavaan valtakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi ja Keskustaajaman osayleiskaavaan maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi. Alue on myös kuulunut Museoviraston vuoden 1993 selvityksessä valtakunnallisesti merkittäväksi kulttuurihistorialliseksi ympäristöksi. Uusimmassa, vuonna 2009 toteutetussa inventoinnissa aluetta ei ole arvotettu RKY-kohteeksi. Hautalanmäen alue muodostaa omaleimaisen, pieni-piirteisen ja perinteisestä mäkikyläasutuksesta kertovan kokonaisuuden. Alueen eteläosassa, Vanhan nelostien varressa on Hautalan edustavasti rakennettu rakennusryhmä 1800-luvun alkupuolelta. Muuramen eritasoliittymän itäinen ramppi sijoittuu aluerajauksen lounaiskulmaan.

Suunnitteluosuuden etelärajan tuntumaan on maakuntakaavassa lisäksi osoitettu kaksi maakunnallisesti arvokasta rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta Nuorisoseuran talo (kohdenumero 348) sekä Muuramenjoen eteläpuolella Muuramen kansakoulu, Mesipellon asuinrakennus ja Sillankorvan asuin ja liikerakennus (kohdenumero 343).

1.8.2 Muinaisjäännökset

Valtatien 9 välittömään läheisyyteen ei sijoitu muinaisjäännöskohteita. Lähin kiinteä muinaisjäännos on noin 350 metriä paalulta 47000 itään sijaitseva Pukkiniittu/Tommoissuon ajoittamaton kivirakenne (tunnus 500010005).

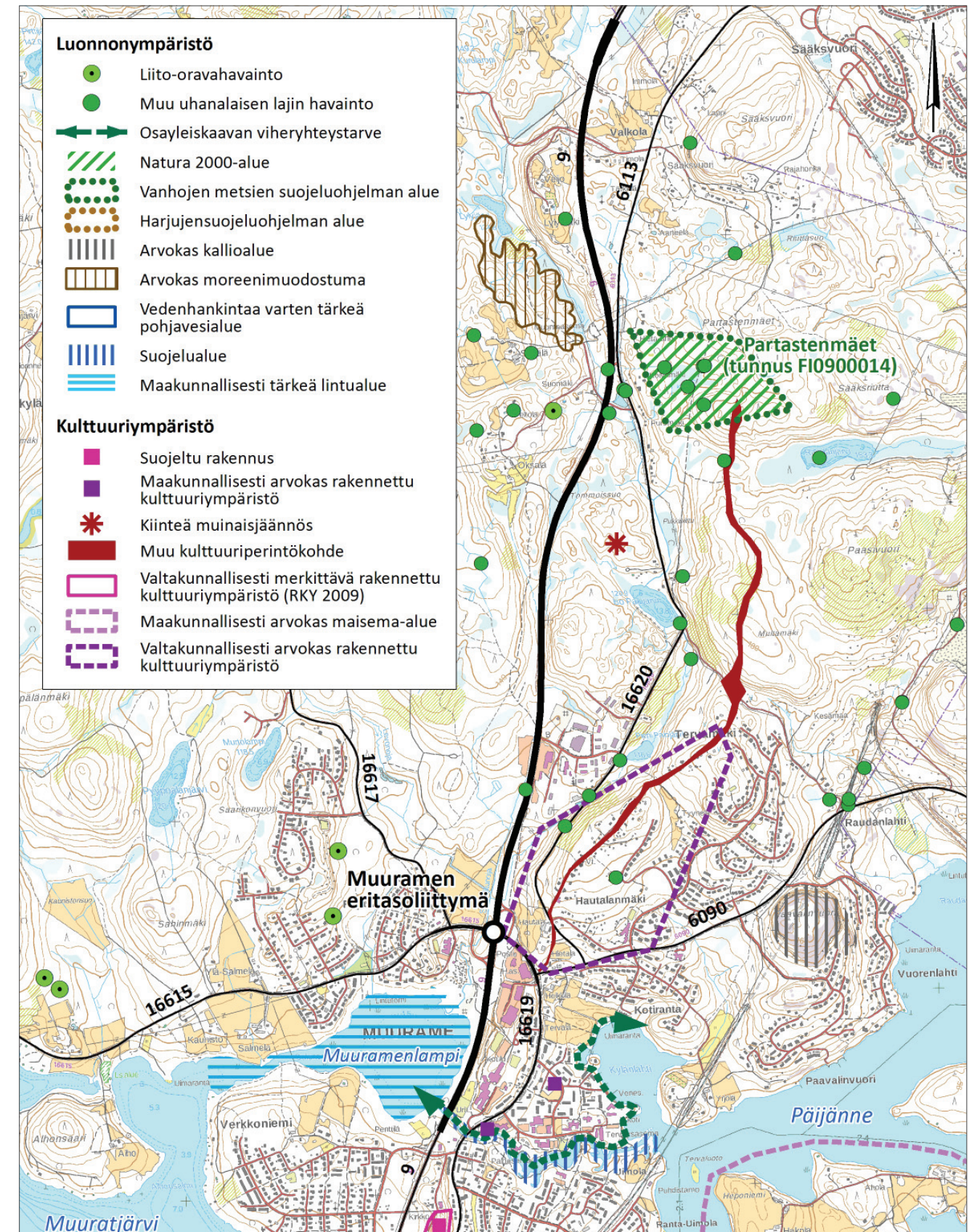
Lisäksi Muuramen eritasoliittymän itäpuolelta Isolahdentien ja Kinkovuorentien liittymästä koilliseen suuntautuva kevyen liikenteen väylä, nykyinen Hautalanmäentien linjaus sekä siitä koilliseen jatkuva metsäautotie ja polku muodostavat Hautalanmäen-Partasenmäen historiallisen vanhan Laukaantien jäänteet, joka on muu kulttuuriperintökohde (tunnus 1000021392). Muinaisjäännosrekisterin mukaan kyseessä on historiallisen Laukaantien hyvin säilynyt osio Muuramen kirkonkylän pohjoispuolella.

1.9 Tavoitteet

Aluevaraussuunnitelman päätavoitteena on ollut selvittää moottoritien liikennealuevaraukset palvelemaan Muuramen kunnan valtatie 9 länsipuolen kaavoitusta.

Lisäksi aluevaraussuunnitelmassa on ollut tavoitteena selvittää:

- Muuramen eritasoliittymässä Muuramentien ja Isolahdentien tiejärjestelyt
- Pukkiniittyn eritasoliittymän sijainti ja muoto
- katuyhteydet Muuramentieltä Punasillan teollisuusalueelle sekä teollisuusalueelta moottoritien alitse
- Muurame–Jyväskylä kevyen liikenteen väylän linjaus
- moottoritien rinnakaistieyhteys.



Kuva 8. Suunnittelualueen luonnon- ja kulttuuriympäristön arvokohteet. Pohjakartta © MML 3/2017. Aineistot © Keski-Suomen liitto 2017, Museovirasto 3/2017, Muuramen kunta 2017, Suomen ympäristökeskus 3/2017.

2 Aluevaraussuunnitelma

Aluevaraussuunnitelmassa on esitetty tarvittavat tie- ja liittymäjärjestelyt valtatie 9 parantamiseksi moottoritieksi Muuramen ja Jyväskylän välillä sekä määritelty tarvittavat aluevaraukset maankäytön kehittämistä varten.

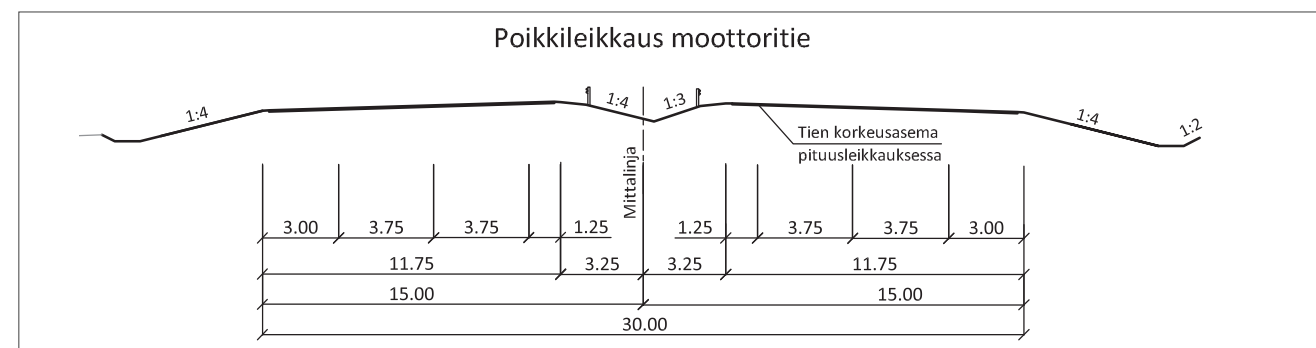
Aluevaraussuunnitelmassa esitetyt ratkaisut tulevat tarkentumaan myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Nyt on haettu tavoitteet täyttävä toteuttamiskelpoinen ratkaisu, jonka pohjalta riittävät aluevaraukset on pystytty määrittämään.

Aluevaraussuunnitelman lähtötietona maastotiedon osalta on käytetty Maanmittauslaitoksen maastotietokanta-aineistoa, jota on täydennetty maastossa mitatulla valtatie 9 ajoradan taiteviivoilla (keskilinja ja tienreunat). Maaperätutkimuksia ei suunnittelun yhteydessä tehty.

2.1 Moottoritie

2.1.1 Päätie

Valtatie 9 parannetaan osuudella moottoritieksi (2+2-kaistaiseksi väyläksi), jonka nopeusrajoitus on 100 km/h. Tien poikkileikkaus on 2x11,25/7,0 metriä, josta ulkopientareen leveys on 3,0 metriä ja sisäpientareen 1,25 metriä. Keskikaistan leveys on 6,5 metriä. Moottoritien poikkileikkaus on sama kuin nykyisellä moottoritieellä. Lähtökohtana on, että 1960 luvulla rakennettua tierakennetta ei voida hyödyntää.



Kuva 9. Moottoritien poikkileikkaus

Moottoritien uusi ajorata rakennetaan nykyisen tien länsipuolelle. Suunnittelualueen eteläosassa, Muuramen eritasoliittymässä nykyiset Muuramen risteys sillat ja Sillanniityn ylikulkusilta mahdollistavat moottoritien rakentamisen. Punasillan teollisuusalueen kohdalla nykyinen tie siirtyy noin kuusi (6) metriä lännen suuntaan, jolloin moottoritien alittavan katu-yhteyden (K1 / silta S1) pituuskaltevuus säilyy kohtuullisena. Punasillan teollisuusalueen jälkeen Pukkiniityn eritasoliittymän kohdalla on moottoritien linjaukseen tehty kaksi vaihtoehtoa. Vaihtoehdossa 1 linjaus (pl 46300–49750) noudattaa loppuosaltaan nykyisen valtatie linjausta. Vaihtoehdossa 2 moottoritie linjataan (plv 46000–48000) nykyisen tien itäpuolelle ja Pukkiniityn eritasoliittymän pohjoispuolella linjaus (plv 48000–49750) noudattaa loppuosaltaan nykyisen valtatie linjausta.

Vaihtoehdossa 2 moottoritien linjaus on Pukkiniityn eritasoliittymän alueella hieman parempi kuin vaihtoehdossa. Vaihtoehdossa 2 Pukkiniityn eritasoliittymän tyyppi palvelee paremmin erikoiskuljetusten tarpeita. Lisäksi vaihtoehto 2 on kokonaistaloudellisesti kannattavampi, mikäli Pukkiniityn eritasoliittymän eteläpuolelta löytyy maaperästä kalliota.

2.1.2 Muuramen eritasoliittymä

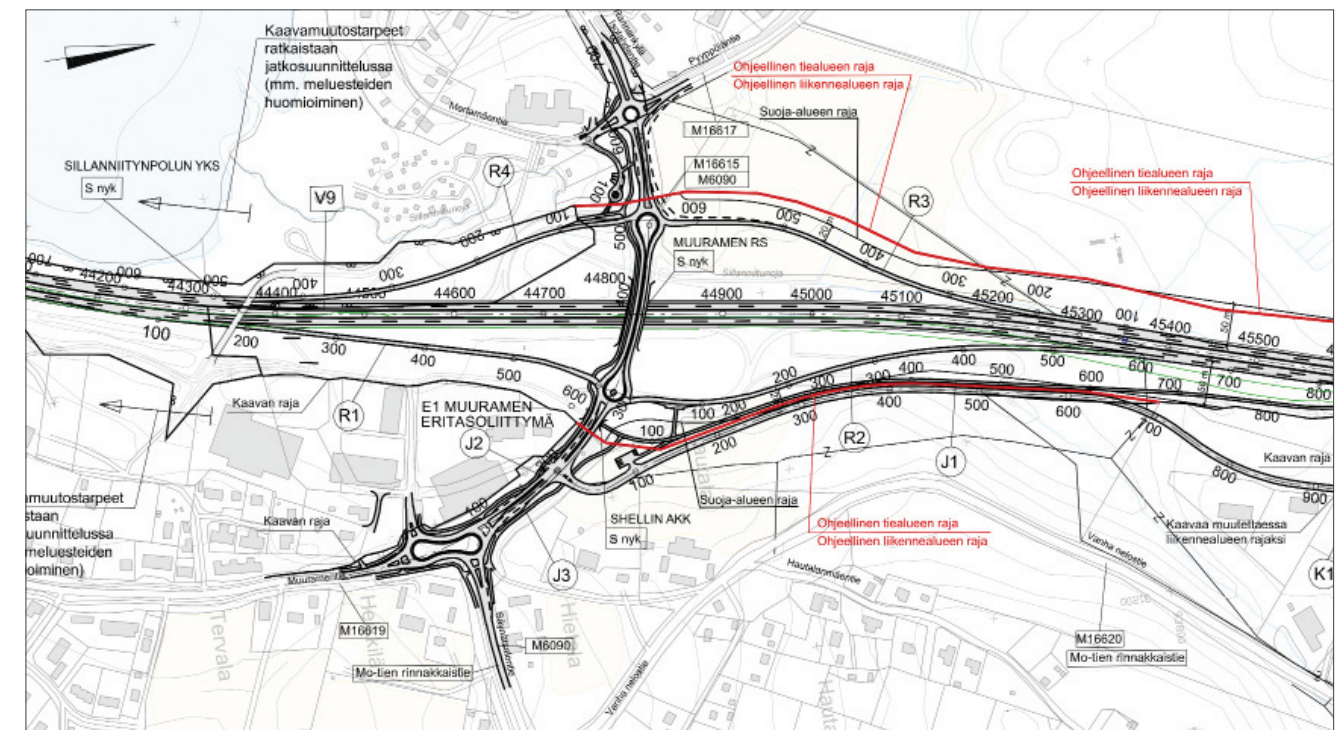
Nykyisen eritasoliittymän rampit muutetaan neljäksi suoraksi rampiksi (rombinen liittymä), jolloin mm. eritasoliittymän nykyiset sillat säilyvät nykyisellään sekä erikoiskuljetukset eivät vaadi erikoisjärjestelyjä. Ramppien liittymät toteutetaan ns. pisaraliittyminä ja liittymissä on huomioitava erikoiskuljetukset. Ramppien poikkileikkaus on 6,5/4,0 metriä. Eritasoliittymässä on taajamarajoitus joko 50 tai 40 km/h.

Muuramentien / Isolahdentien osalta aluevaraussuunnitelma rajattiin Säynätsalontien ja Pyppöläntien kiertoliittymien välille. Muuramentielle / Isolahdentielle tehtiin toimivuustarkastelu, jolla haluttiin varmistaa liittymien toimivuus. Toimivuustarkastelun perusteella todettiin seuraavaa:

- Eritasoliittymän rampiliittymät toimivat pisaraliittyminä ennustetilanteen liikennemäärillä. Harkkystarkastelujen perusteella valtatie länsipuolen pisaraliittymään suunnitellaan tilanvaraus vapaalle oikealle Jyväskylän suunnasta.
- Kahden kiertoliittymän väliin jäävä huoltoaseman tonttoliittymän ja rinnakkaisväylän muodostama

4-haaraliittymä on luontevaa varustaa pääsuunnan vasemmalle kääntymiskaistoilla. Toimivuuteen kaistoilla ei ole merkittävää vaikutusta, mutta kaistat selkeyttävät järjestelyjä liittymässä. Tarvittaessa myös Shellin tonttoliittymä voidaan varustaa vasemmalle kääntymiskaistalla, jolloin kääntymistä odottavat eivät tuki liittymähaaraa.

- Pyppöläntien liittymän palvelutaso kiertoliittymänä on hyvä.
- Säynätsalontien liittymän palvelutaso kiertoliittymänä on hyvä. Sen sijaan liittymän eteläpuolelle jäävän Setäläntien liittymähaaran palvelutaso heikkenee nopeasti pääsuunnan liikennemäärän kasvaessa. Erityisesti valtatie suuntaan kääntäminen on haastavaa lähellä olevan kiertoliittymän vuoksi (mahdolliset kiertoliittymään pääsyä jonottavat ajoneuvot ruuhkauttavat liittymän).
- Yhdistetyllä kiertoliittymällä turvattaisiin myös Setäläntien liittymähaaran toimivuus. Ratkaisu palvelisi myös huoltoaseman liikennettä, kun erityisesti Muuramen keskustan suuntaan lähtävä liikenne voisi käyttää tarvittaessa Setäläntien liittymähaaraa.



Kuva 10. Muuramen eritasoliittymä

Toimivuustarkastelu osoitti, että Muuramen keskustasta Säynätsalontien kiertoliittymään tuleva liikenne ruuhkauttaa helposti Setäläntien liittymässä eteenkin vasemmalle kääntyvän liikenteen. Maankäyttö estää Säynätsalontien (molemmiin puolin suojellut rakennukset) tai Setäläntien (kauppakeskus) linjauksen muuttamisen.

Säynätsalontien ja Setäläntien ”yhdistetty kiertoliittymä” on normaalista poikkeava liikennejärjestely, mutta liittymässä kuitenkin ajetaan normaalin kiertoliittymän tapaan. Liittymän käyttäjät ovat suurelta osin paikallisia autoilijoita ja kevyen liikenteen kulkijoita. Keski-Suomen ELY-keskus ei hyväksy esitettyä ratkaisua valtion ylläpitämälle maantielle. Liittymätyypit ratkaistaan jatkossuunnittelussa, mihin vaikuttaa mm. hallinnollisen luokan muutokset”.

2.1.3 Pukkiniityn eritasoliittymä

Eritasoliittymä on uusi ja liittää Jyväskylän läntisen ohikulkutien (vt 9 Pukkiniitty–Vt 18 Ruoke–Vt 4 Lintukangas) sekä Säynätsalon (Mt 6090) valtatiehen 9. Ramppien poikkileikkaus on 6,5/4,0 metriä. Eritasoliittymässä nopeakäyttö on 60 km/h. Eritasoliittymästä on tehty kaksi vaihtoehtoa.

Eritasoliittymä ve1

Vaihtoehdossa 1 on tarkennettu Jyväskylän läntisen ohikulkutien esisuunnitelmassa esitettyä eritasoliittymäratkaisua. Moottoritien vaakageometria eritasoliittymässä ei aivan täytä ($R < 2000$ m) suunnitteluohjeiden hyvää tasoa. Lisäksi ohikulkutien linjaus tulee vinosti eritasoliittymään moottoritiehen nähden.

Eritasoliittymässä on kolme suoraa ramppia ja yksi silmukkaramppi. Ramppien poikkileikkaus on 6,5/4,0 metriä.

Moottoritie on eritasoliittymän alueella nykyisen valtatieen maastokäytävässä, jolloin rakentamisen ajaksi on tehtävä kiertotiejärjestelyt. Jyväskylän suunnasta tulevat erikoiskuljetukset (korkeus $> 5,5$ m) joutuvat eritasoliittymässä käyttämään väärän suunnan rampeja.

Eritasoliittymä ve2

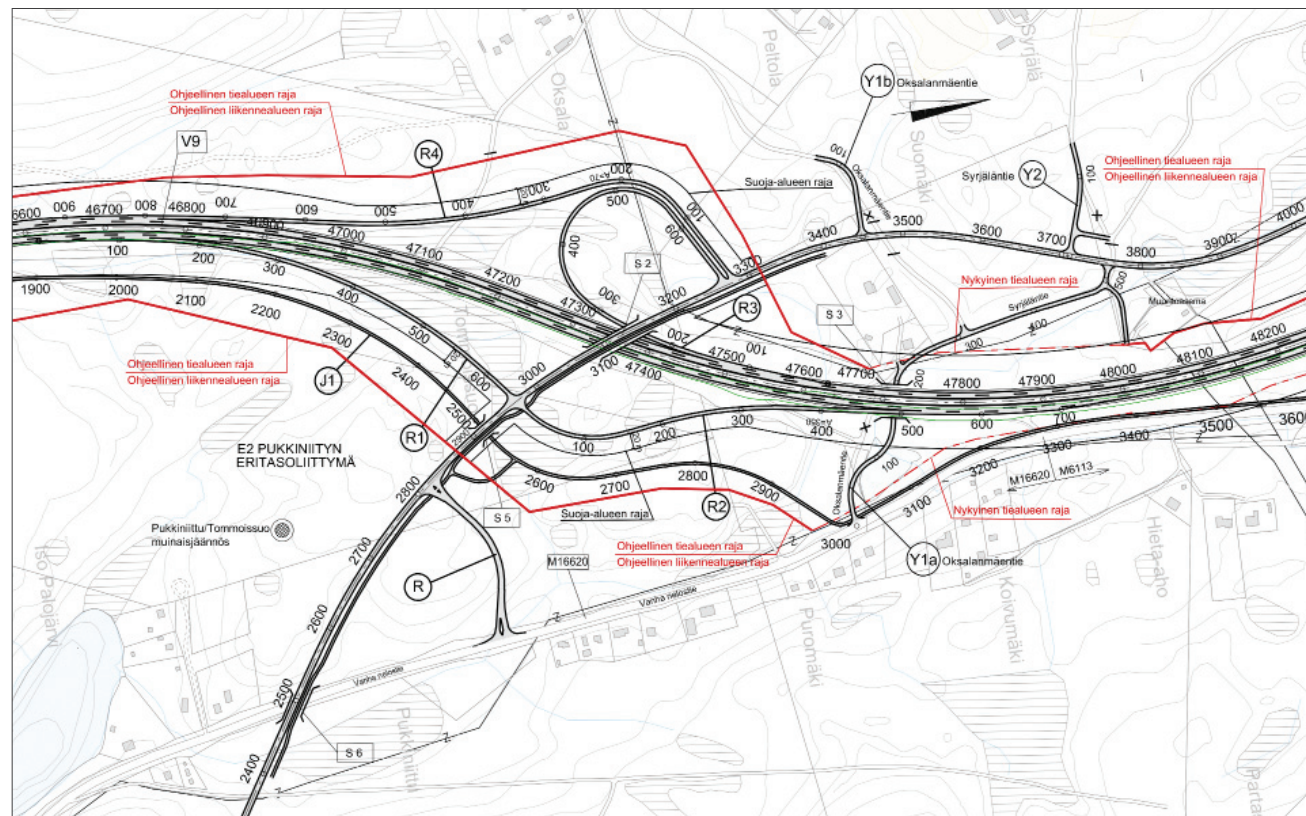
Vaihtoehdossa 2 moottoritie on linjattu nykyisen tien itäpuolelle uuteen maastokäytävään. Eritasoliittymässä ohikulkutie on linjattu lähes kohtisuoraan moottoritien suhteen.

Eritasoliittymässä on neljä suoraa ramppia. Ramppien poikkileikkaus on 6,5/4,0 metriä.

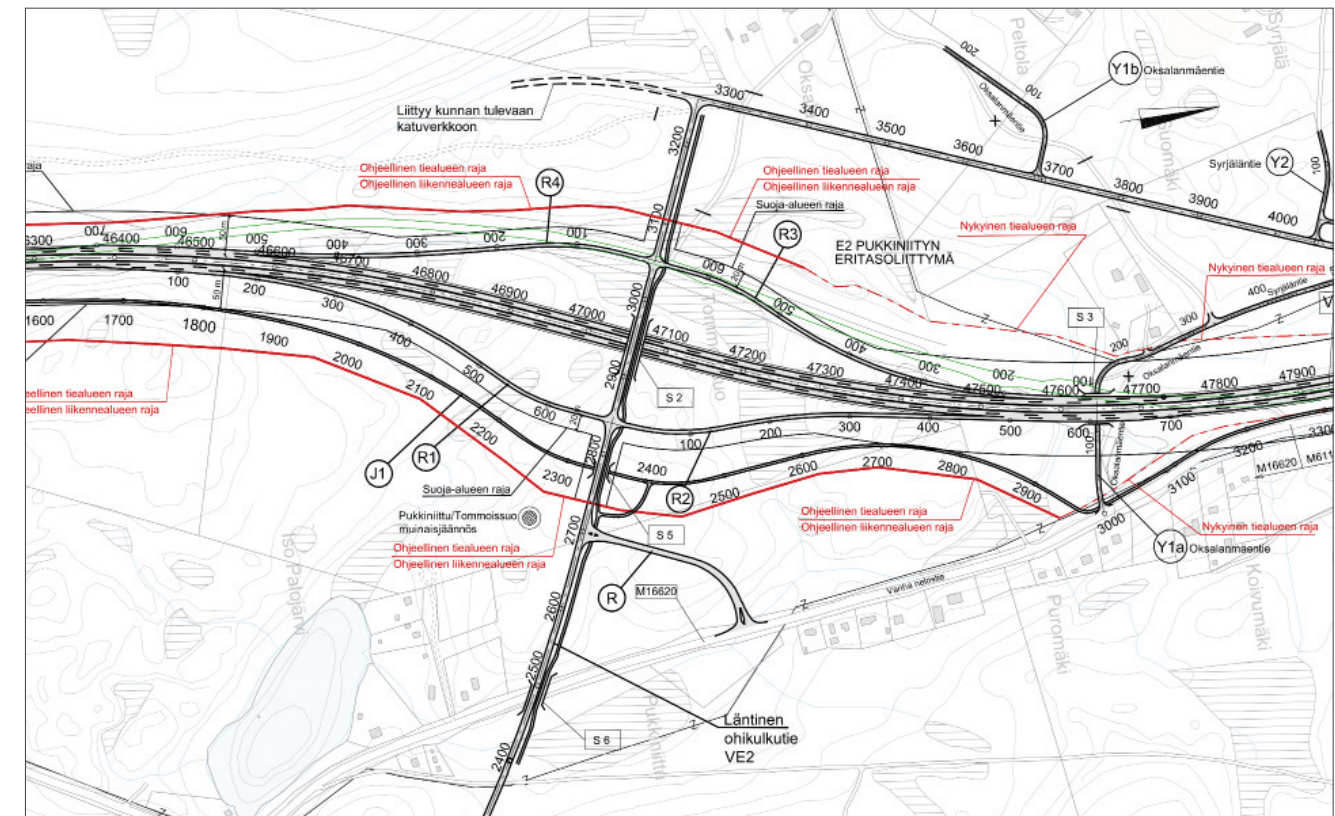
Moottoritie ja eritasoliittymä voidaan rakentaa ilman merkittäviä kiertotiejärjestelyjä ja erikoiskuljetukset pääsevät eritasoliittymän ohi normaalisti ramppien kautta.

Eritasoliittymän länsipuolella oli tavoitteena ohikulkutien linjaus toteuttaa pääsuuntana, mutta tässä ei onnistuttu. Syynä tähän oli eritasoliittymän rampin (R3) liittymänäkemävaatimukset.

Mikäli eritasoliittymän eteläpuolelta tai eritasoliittymän alueelta löytyy kalliota niin saatavalla louheella voidaan toteuttaa aluevaraussuunnitelmassa esitetyt tiejärjestelyt varsin kustannustehokkaasti. Jos kalliota ei esiinny niin leikkauksesta syntyy runsaasti moreenimaa-ainesta, jota ei voida juurikaan hankkeella hyödyntää.



Kuva 11. Pukkiniityn eritasoliittymän ve1



Kuva 12. Pukkiniityn eritasoliittymän ve2

2.2 Rinnakkaistie

Moottoritien rinnakkaistienä toimii Vanha nelostie (mt 6113, 16620). Maantien 6113 osuus on Vanhasta nelostiestä geometrialtaan ja kunnoltaan varsin hyvä. Maantien 16620 osuus Vanhasta nelostiestä on geometrialtaan ja peruskunnoltaan korkeintaan välttävä ja vaatii kunnostamista muutaman vuoden kuluessa. Kunnostamisen yhteydessä kannattaa tutkia vaaka- ja pystygeometrian parantamismahdollisuudet.

2.3 Katujärjestelyt

Suunnitelmaan sisältyy uudet katuyhteydet Muuramen eritasoliittymästä Punasillan teollisuusalueelle ja Punasillan teollisuusalueelta moottoritien alitse uudelle kaavoitettavalle alueelle.

Lisäksi Punasillan alueella on tehtävä pieniä katujärjestelyjä uuden moottoritien alittavan katuyhteyden takia. Katujärjestelyt ratkaistaan asemakaavanmuutoksen yhteydessä.

Suunnittelualueella sijaitsee nykyisin valtion hallinnoimia maanteitä, jotka tulevaisuudessa muuttuvat kaduksi. Kaduksi muuttuvien maanteiden aikataulusta ja parannustarpeista keskustellaan valtion ja kunnan kanssa erikseen.

2.4 Muurame–Jyväskylä kevyen liikenteen väylä

Suunnitelmaan sisältyy uutena yhteytenä Muurame-
Jyväskylä moottoritien suuntainen kevyen liikenteen
väylä. Väylä on pyritty sijoittamaan riittävän kauas
moottoritiestä, jotta väylää olisi miellyttävä käyttää.
Punasillan risteyssillalla (S1) väylä on erotettu moot-
toritiestä betonikaiteella (+1,6 m). Väylän linjataan rin-
nakaistien (Vanha nelostie) viereen Oksalanmäentien
liittymästä alkaen Kaijanlammentien liittymään saakka
jossa se liittyy nykyiseen kevyen liikenteen väylään.
Väylän poikkileikkaus on vähintään 3,5 / 3,0 metriä.

Muuramen eritasoliittymän eteläpuolella valtatieen varren ja valtatieen ylittävä kevyen liikenteen väylä on osa maantietä, joten jatkuvuuden näkökulmasta myös kevyen liikenteen jatko valtatieen vartta pohjoiseen on myös osa maantietä. Maantien 6113 varrella kevyen liikenteen väylä on Jyväskylän puolella katua, joten myös tässä suunnitelmassa 6113 varren kevyen liikenteen väylä osoitetaan maantiealueen ulkopuoliseksi alueeksi.

2.5 Linja-autoliikenne

Muuramen eritasoliittymään rampeille (R2 ja R3) rakennetaan korkeatasoiset linja-autoliikenteen aluepysäkit pyörä- ja pysäkkikatoksineen linja-autoliikenteen laatuikäytäväselvityksen (Keski-Suomen Liitto 2011) mukaisesti. Pysäkkien läheisyyteen rakennetaan liityntä- ja saattoliikenteelle pysäköintialueet. Pysäköintialueet on rajattu aluevaraussuunnitelmassa maantien alueen ulkopuolelle.

Pukkiniityn eritasoliittymään ei aluevaraussuunnitelmassa ole esitetty linja-autoliikenteen pysäkkejä. Pysäkit on mahdollista rakentaa tarpeen niin vaatiessa.

2.6 Erikoiskuljetukset

Valtatie 9 kuuluu suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkon (SEKV) runkoreittiin (vaatimus 7x7x40m) moottoritien rakentamisen jälkeenkin.

Muuramen eritasoliittymässä Sillanniityn ylikuskusillalla nykyinen alikulkukorkeus täyttää erikoiskuljetusten vaatimukset (>7 m). Muuramen eritasoliittymässä korkeat (>4,6 m) erikoiskuljetukset ajavat ramppoja pitkin.

Pukkiniityn eritasoliittymässä tulisi ainakin vaihtoehtos-
sa 1 risteyssillan (S2) alikulkukorkeuden olla vähintään
5,5 metriä, jolloin noin 80–90 % erikoiskuljetuksista voi
kulkea päätien ajoratoja pitkin risteyssillan ali.

Pukkiniitiyn eritasoliittymässä vaihtoehdossa 1 Jyväskylän suunnasta tuleva korkea erikoiskuljetus joutuu ajamaan ramppeja väärään suuntaan ohittaessaan eritasoliittymän.

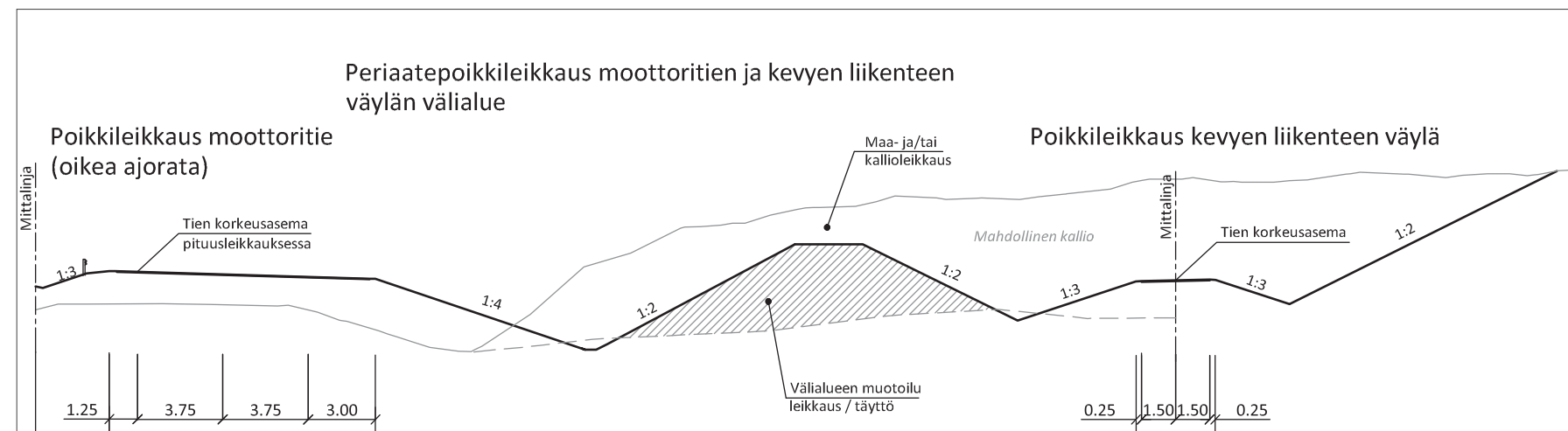
Pukkiniityn eritasoliittymässä vaihtoehdossa 2 korkeat (>4,6 m) erikoiskuljetukset ajavat Muuramen eritasoliittymän tapaan rampeja pitkin.

2.7 Jyvässeudun läntinen ohikulkutie

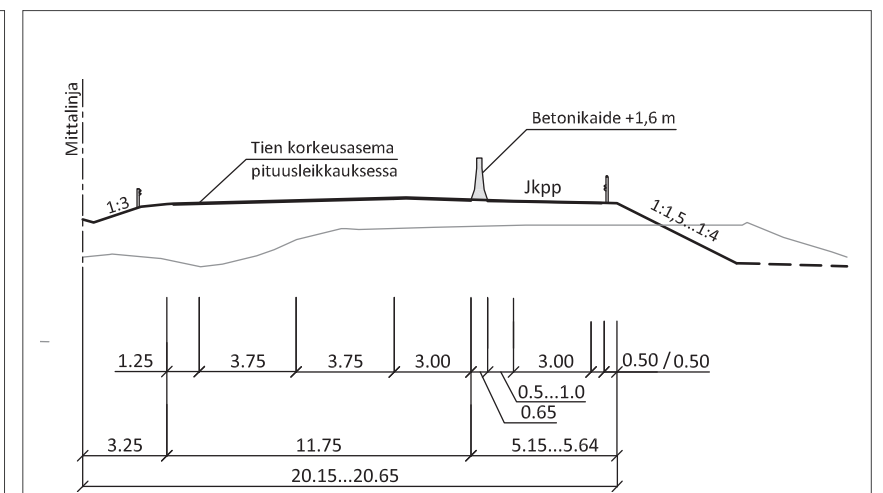
Läntisen ohikulkutietä on aluevaraussuunnitelmassa tutkittu vain eritasoliittymän vaikutusalueen osalta. Ohikulkutielle on esitetty erillinen kevyen liikenteen väylä ohjeellisena ja tarve ratkaistaan jatkosuunnittelussa.

Säynätsalon suuntaan ohikulkutie risteää moottoritien eritasossa ja väylät yhdistetään kaksi suuntaisella rampilla (R2).

Eritasoliittymän länsipuolella oli tavoitteena ohikulkutien linjaus toteuttaa pääsuuntana, mutta siinä ei onnistettu. Syynä tähän oli eritasoliittymän rampin (R3) liittymänäkemävaatimukset. Jatkosuunnittelussa tulee selvittää mahdollisuudet linjata ohikulkutie pääsuuntana.



Kuva 13. Kevyen liikenteen väylä on pyritty sijoittaan riittävän kauas moottoritiestä, jotta väylää olisi miellyttävää käyttää. .



Kuva 14. Kevyen liikenteen väylä erotetaan moottoritiestä betonikaiteella (+1,6 m) "Punasillan" risteys sillalla (S1).

3 Jatkotoimenpiteet

Aluevaraussuunnitelma toimii alueen yleis- ja asema-kaavoitustöiden taustamateriaalina ja se käsitellään kaavoitustöiden yhteydessä. Suunnitelma toimii myös osuuden jatkosuunnittelun lähtökohtana.

Jatkosuunnittelu

Valtatien 9 parantaminen moottoritieksi nelikaistaiseksi tieksi välillä Muurame–Jyväskylä ei ole mukana liikenneviraston tai Keski-Suomen ELY-keskuksen toteuttamisohjelmissa.

Ennen tien toteuttamista on laadittava maantielain mukainen yleissuunnitelma, jossa tutkitaan esitettyjen vaihtoehtoisten tiejärjestelyjen vaikutukset ja valitaan toteutusvaihtoehto moottoritien linjauksen ja Pukkiniityn eritasoliittymän osalta. Tämän jälkeen laaditaan tiesuunnitelma, jossa määritellään lopulliset ratkaisut moottoritien rakentamiseksi tiejärjestelyineen. Maankäytön suunnittelun edetessä tai tiesuunnitelman laatimisen yhteydessä laaditaan myös tarvittavat katusuunnitelmat. Ennen tie- ja katusuunnitelmien hyväksymistä täytyy alueen asemakaavojen olla ehdotettavien ratkaisujen mukaisia.

Jatkosuunnittelussa ja kaavoituksessa huomioon otettavat asiat

Seuraavassa on näkökohtia, jotka muun muassa tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa:

- Moottoritien linjaukselle ja Pukkiniityn eritasoliittymälle on aluevaraussuunnitelmassa esitetty kaksi (ve1/ve2) vaihtoehtoa. Vaihtoehto 2 on kokonaistaloudellisesti edullisempi ratkaisu, jos linjalta löytyy kalliota ja jos sitä voidaan hyödyntää tierakenteessa. Lisäksi vaihtoehdossa 2 voidaan Pukkiniityn eritasoliittymä toteuttaa nykyisen liikenteen ulkopuolella sekä eritasoliittymän tyyppi palvelee erikoiskuljetuksien tarpeita hyvin. Päätös valittavasta vaihtoehdosta tehdään jatkosuunnittelussa.

- Aluevaraussuunnitelmassa tie- ja liikennealueen rajat on esitetty asemakaavoituksen vaatimalla tarkkuudella Muuramen ja Pukkiniityn eritasoliittymien risteyssiltojen väliltä. Muuramen eritasoliittymän eteläpuolella ja Pukkiniityn eritasoliittymän pohjoispuolella tie- ja liikennealuevaraukset vielä tarkentuvat jatkosuunnittelussa mm. mahdollisten meluntorjuntaratkaisujen vuoksi.
- Suunnittelualueella sijaitsee nykyisin valtion hallinnoimia maanteitä, jotka tulevaisuudessa muuttuvat kunnan kaduksi. Kaduksi muuttuvien maanteiden aikataulusta ja parannustarpeista keskustellaan valtion ja kunnan kanssa erikseen. Katualueen rajat ratkaistaan asemakaavoituksessa.
- Aluevaraussuunnitelmassa on selvitetty Muurame–Jyväskylä välin kevyen liikenteen väylää. Muut suunnitelmassa esitetyt jkpp-väylät ovat esitetty ohjeellisenä ja ne tarkentuvat jatkosuunnittelussa.
- Punasillan teollisuusalueella moottoritien alittava uusi katuyhteys vaatii asemakaavaan muutoksen. Tarvittavat katualuerajaukset ratkaistaan asemakaavoituksessa. Lisäksi valtatie 9 suuntainen kaavan raja tulisi muuttaa samassa yhteydessä liikennealueen rajaksi. Risteyssillassa kannattaa varautua kadun suuntaisen kevyen liikenteen väylän rakentamiseen.
- Läntisen ohikulkutien hallinnollinen luokka (maantie / katu) välillä Pukkiniityn eritasoliittymä–Säynätsalo sekä siihen mahdollisesti liittyvien muiden väylien hallinnollisten luokkien muutokset. Läntisen ohikulkutien tie- ja liikennealueen rajat ratkaistaan jatkosuunnittelussa.
- Muuramentiellä Setäläntien ja Säynätsalon-tien liittymien parantamisratkaisut tulee päättää jatkosuunnittelun yhteydessä. Keski-Suomen ELY-keskus ei ole tämän suunnittelun yhteydessä hyväksynyt valtion tieverkolle esitettyä yhdistettyä kiertoliittymää.

- Muuramen eritasoliittymässä liityntäpysäköintipaikat on esitetty toteutettavan maantiealueen ulkopuolelle. Liityntäpysäköintipaikkojen aluevaraukset ratkaistaan asemakaavoituksen yhteydessä.
- Moottoritien suuntaisen kevyen liikenteen väylän hallinnollinen luokka ratkaistaan jatkosuunnittelussa. Tässä suunnitelmassa on esitetty kevyen liikenteen osoittamista osaksi maantietä Muuramen eritasoliittymästä rinnakkaistielle asti.
- Rinnakkaistien (mt 16620, Vanha nelostie) järeämpi kunnostus. Rinnakkaistielle ennustetaan vuoden 2040 liikennemääräksi 300–1000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Tie on kapea, geometrialtaan ja rakenteeltaan huono. Moottoritien rakentamisen yhteydessä tulee selvittää mahdollisuudet tien kunnostamiseksi.
- Suunnitteluosuudelle tulee laatia luontoselvitys, jossa tulee selvittää erityisesti suojeltavien, uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintyminen uuden ajoradan sekä liittymäjärjestelyjen alueella.
- Maaperätutkimukset Pukkiniityn eteläpuolella ja eritasoliittymässä. Mikäli vaihtoehdossa 2 maaperästä matalan moreenikerroksen alta löytyy kalliota, niin leikkauksesta saatavalla louhemäärällä rakennetaan aluevaraussuunnitelmassa esitetyt tiejärjestelyt. Mikäli alueella ei ole kalliota niin vaihtoehdossa syntyy runsaasti moreenimaa-aineista, jonka hyödyntäminen hankkeella ei onnistu.
- Syntyville rakenteisiin kelpaamattomille ylijäämämassoille tulee osoittaa maa-aineisten sijoitusalueet (läjitysalueet) tai kohteet, joissa ne saadaan hyötykäyttöön.
- Siltojen, pohjanvahvistusten, kuivatuksen, meluntorjunnan, valaistuksen ja liikenteenohjauksen tekniset ratkaisut tarkentuvat jatkosuunnittelussa. Meluntorjunnan yksityiskohtainen suunnittelu tehdään hankkeen jatkosuunnittelussa ja siinä on otettava huomioon kaupunkikuvalliset ja maankäytölliset näkökohdat.

- Suunnittelualueella tapahtuneista (2012–2016) onnettomuuksista lähes 50% on peura- ja hirvieläinonnettomuuksia. Kaavoituksen kautta maankäyttö tulee alueella kasvamaan, mutta se vie useita vuosia. Jatkosuunnittelussa tulee harkita riistaidan rakentamisista.
- Tarkat johtosiirto- ja suojaussuunnitelmat laaditaan tie- ja rakennussuunnittelun yhteydessä. Samalla ollaan yhteydessä laitteiden omistajiin.
- Erikoiskuljetusten vaatimukset. Suunnittelualueella valtatie 9 kuuluu Suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkkoon (SEKV) ja tämän vaikutukset tiejärjestelyihin tarkentuu jatkosuunnittelussa. Eritasoliittymissä erikoiskuljetukset on huomioitava ramppien liittymissä. Läntinen ohikulutie valtatie 18 (Ruoke) suuntaan kuuluneen valmistuttuaan myös erikoiskuljetusten tavoiteverkkoon (SEKV).

Liitteet

VAIHTOEHTO 1

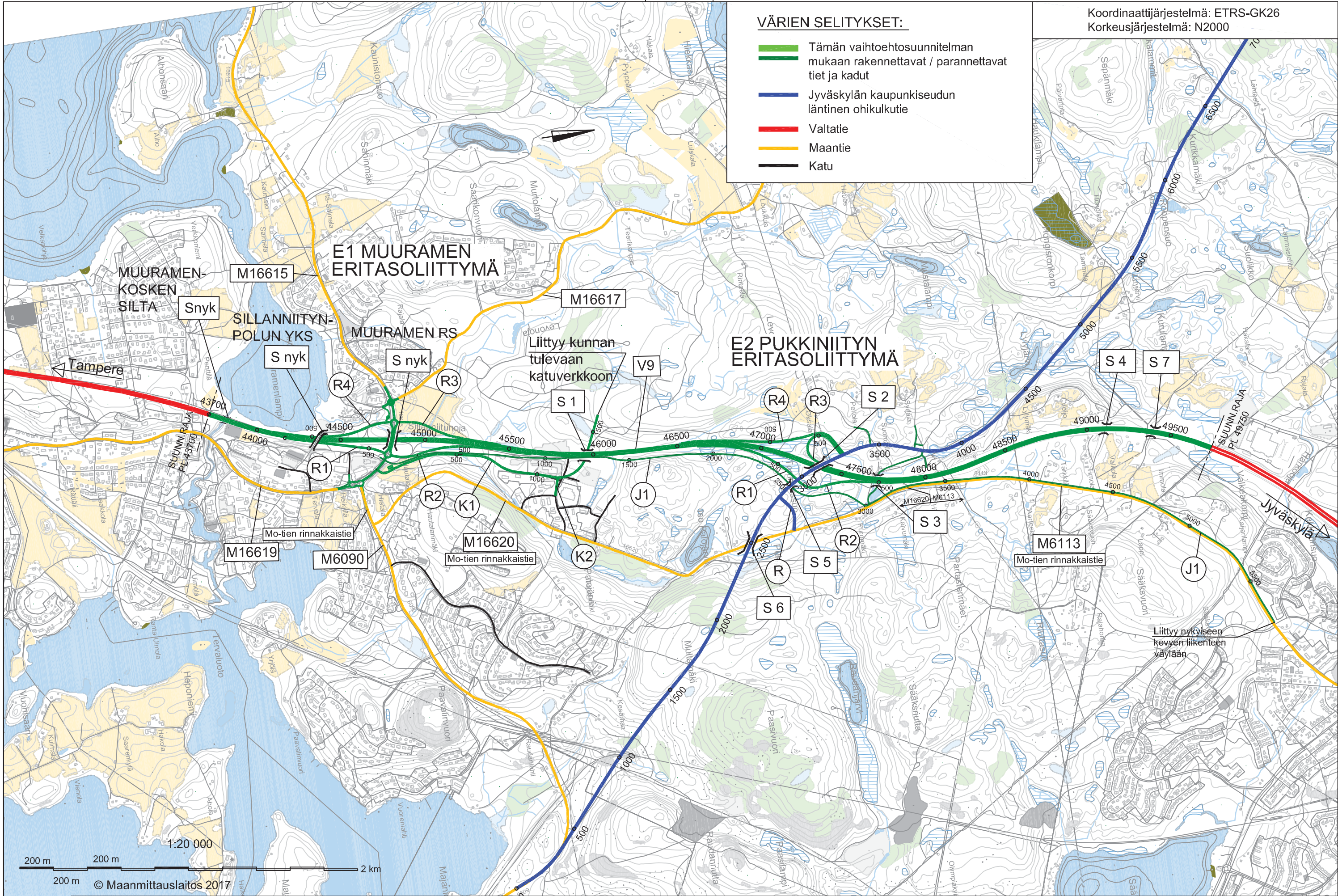
- 1.1 Yleiskartta
- 1.2 Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus V9 plv 43700–45200
- 1.3 Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus V9 plv 45200–46700
- 1.4 Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus V9 plv 46700–48200
- 1.5 Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus V9 plv 48200–49700
- 1.6 Suunnitelmakartta J1 plv 4300–5780
- 1.7 Pituusleikkaukset, Pukkiniityn eritasoliittymän rampit
- 1.8 Pituusleikkaukset, J1 Muurame–Jyväskylä plv 0–3600
- 1.9 Pituusleikkaukset, J1 Muurame–Jyväskylä plv 3600–5780

VAIHTOEHTO 2

- 2.1 Yleiskartta
- 2.2 Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus V9 plv 43700–45200
- 2.3 Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus V9 plv 45200–46700
- 2.4 Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus V9 plv 46700–48200
- 2.5 Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus V9 plv 48200–49700
- 2.6 Suunnitelmakartta J1 plv 4300–5780
- 2.7 Pituusleikkaukset, Pukkiniityn eritasoliittymän rampit
- 2.8 Pituusleikkaukset, J1 Muurame–Jyväskylä plv 0–3600
- 2.9 Pituusleikkaukset, J1 Muurame–Jyväskylä plv 3600–5780

VAIHTOEHDOT 1 ja 2

- 3.1 Pituusleikkaukset, Muuramen eritasoliittymän rampit
- 3.2 Pituusleikkaukset, Läntinen ohikulkutie
- 3.3 Pituusleikkaukset, Punasillan katu yhteyden mo-tien alitus
- 3.4 Suunnitelmakartta Muuramentie / Isolahdentie
- 3.5 Suunnitelmakartta Punasillan teollisuusalue
- 3.6 Liikennetekniset poikkileikkaukset
- 3.7 Vt 9 Muurame, aluevaraussuunnitelma, toimivuustarkastelu

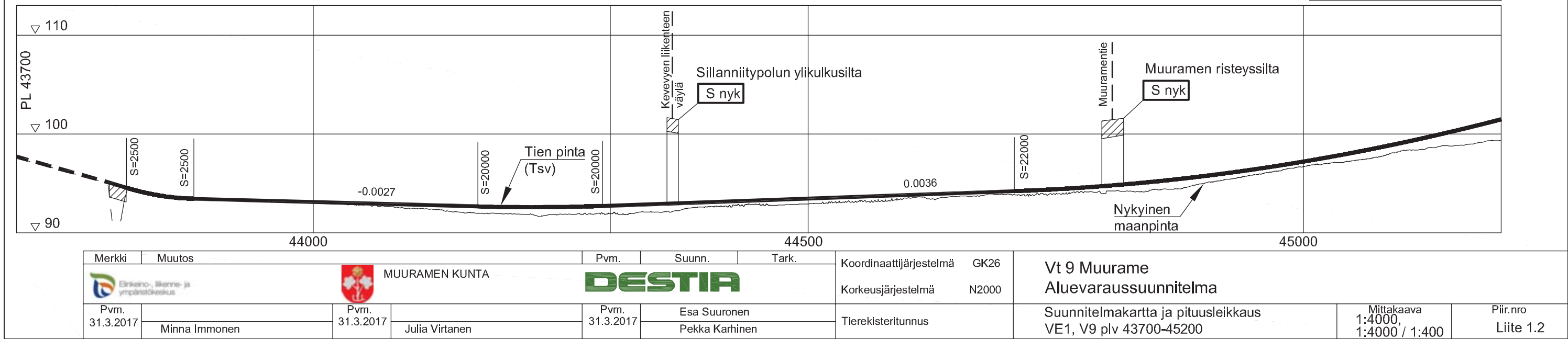
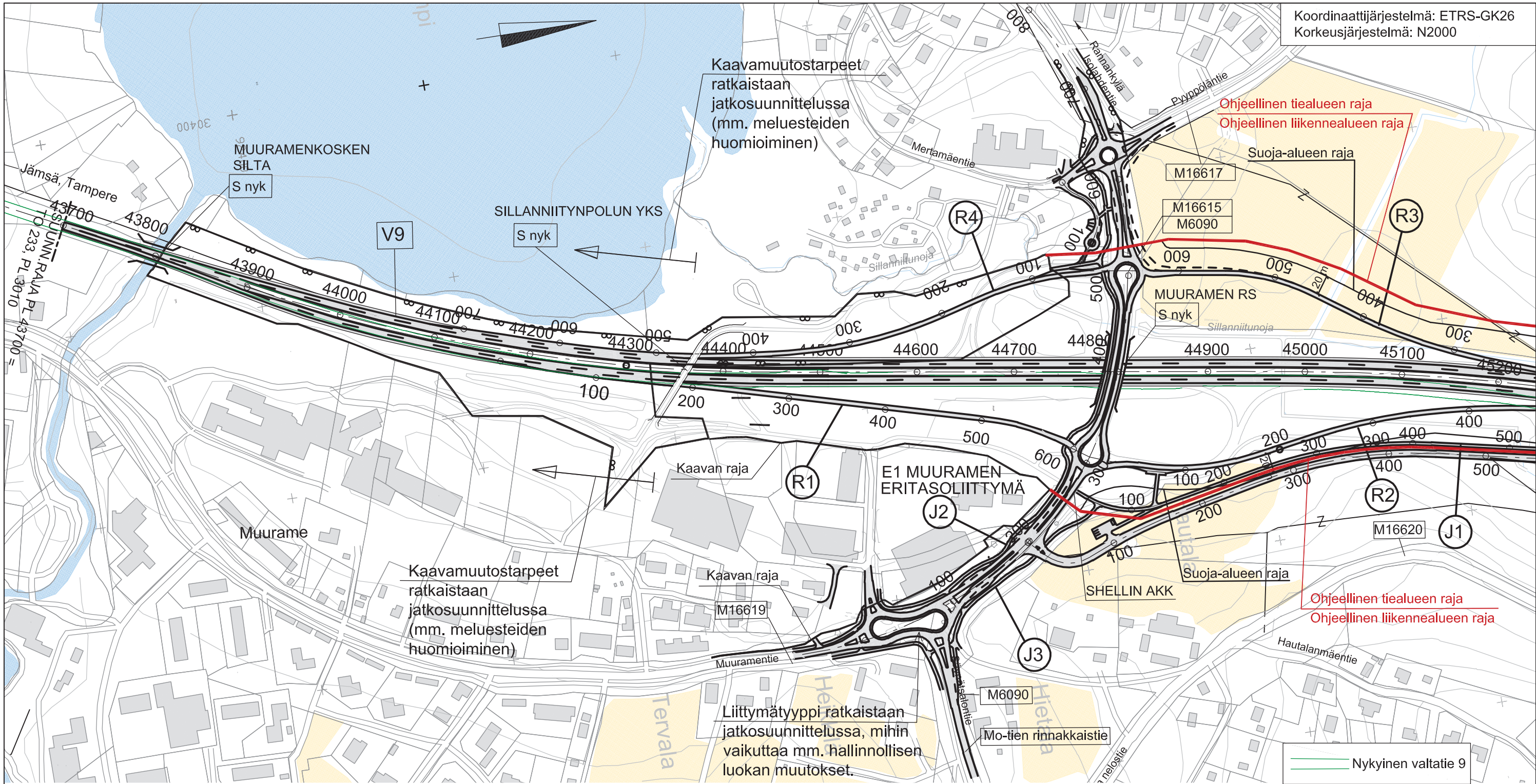


VÄRIEN SELITYKSET:

- Tämän vaihtoehtosuunnitelman mukaan rakennettavat / parannettavat tiet ja kadut
- Jyväskylän kaupunkiseudun läntinen ohikulkutie
- Valtatie
- Maantie
- Katu

Koordinaattijärjestelmä: ETRS-GK26
Korkeusjärjestelmä: N2000

Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä ETRS-GK26	Korkeusjärjestelmä N2000	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma	Mittakaava 1:20 000	Piir.nro Liite 1.1
	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		MUURAMEN KUNTA		DESTIA	Tierekisteritunnus	Yleiskartta mo-tie VE1		
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen				



Liittyy kunnan tulevaan
katuverkkoon

Ohjeellinen tiealueen raja
Ohjeellinen liikennealueen raja

Suoja-alueen raja

Ohjeellinen tiealueen raja
Ohjeellinen liikennealueen raja

Kaavan raja

Kaavaa muutettaessa
liikennealueen rajaksi

Autotalontie

M16620
Mo-tien rinnakkaistie

S 1

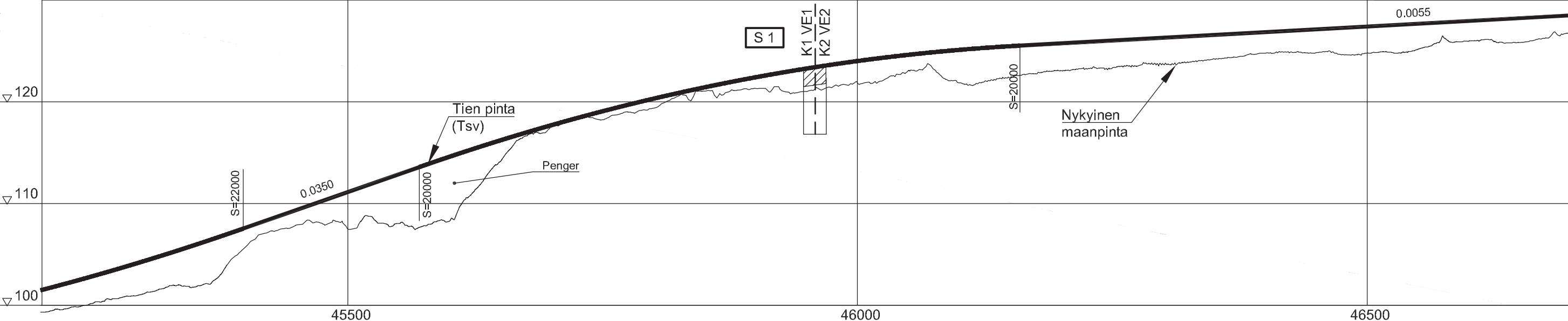
K1 VE1
K2 VE2

Tien pinta
(Tsv)

Penger

Nykyinen
maanpinta

Nykyinen valtatie 9



Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma		
					Korkeusjärjestelmä	N2000	Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus VE1, V9 plv 45200-46700		
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Mittakaava 1:4000, 1:4000 / 1:400		Piir.nro Liite 1.3

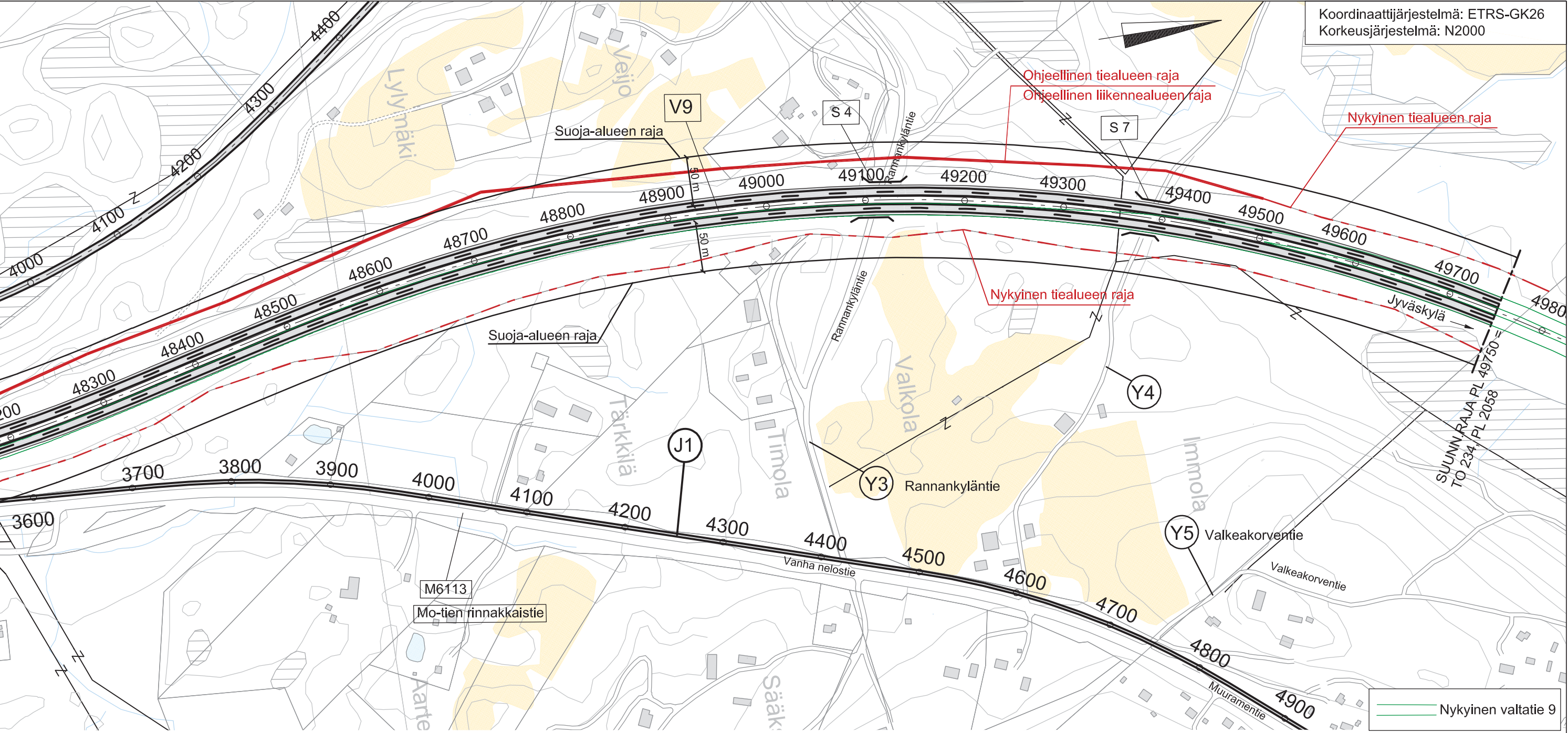


Merkki	Muutos		Pvm.	Suunn.	Tark.
					
Pvm. 31.3.2017		Pvm. 31.3.2017		Pvm. 31.3.2017	
	Minna Immonen		Julia Virtanen		Esa Suuronen Pekka Karhinen

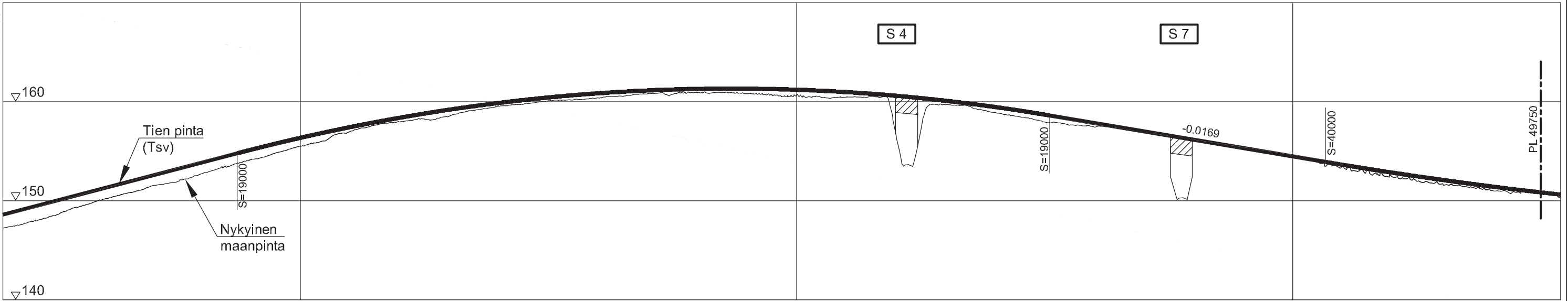
Koordinaattijärjestelmä	GK26
Korkeusjärjestelmä	N2000
Tierekisteritunnus	

Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus
VE1, V9 plv 46700-48200

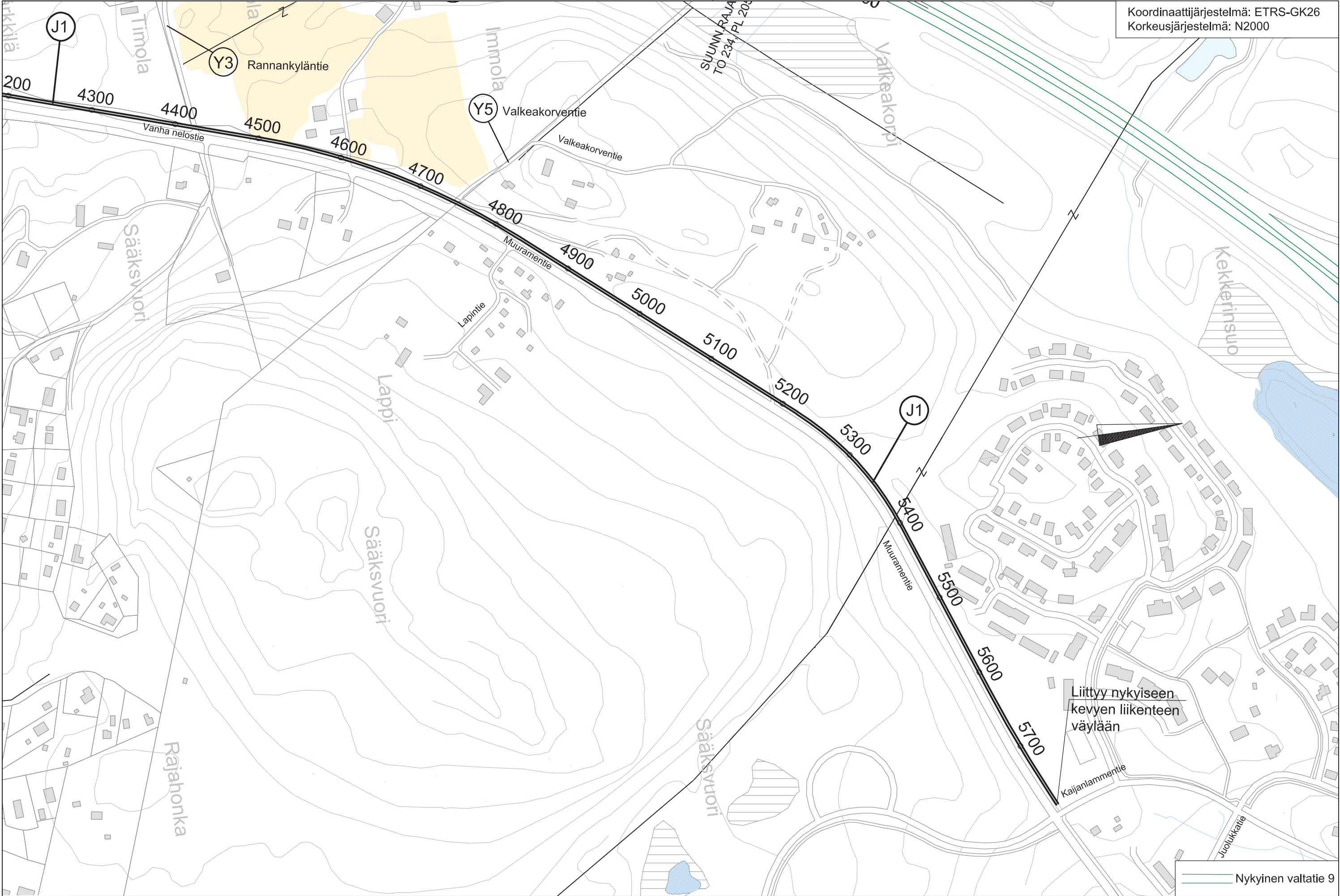
Mittakaava 1:4000, 1:4000 / 1:400	Piir.nro Liite 1.4
---	-----------------------



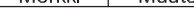
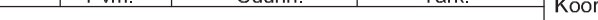
Koordinaattijärjestelmä: ETRS-GK26
Korkeusjärjestelmä: N2000



Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma			
		 MUURAMEN KUNTA				Korkeusjärjestelmä	N2000	Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus VE1, V9 plv 48200-49700		
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Mittakaava 1:4000, 1:4000 / 1:400		Piir.nro Liite 1.5	

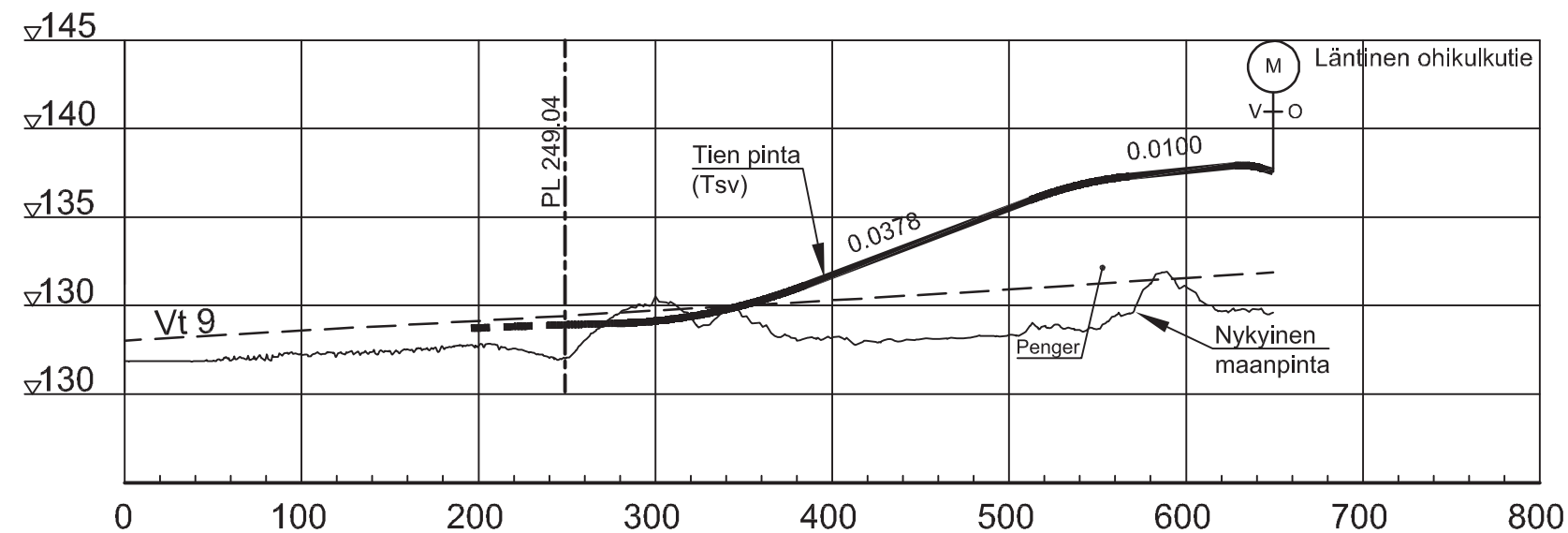


Koordinaattijärjestelmä: ETRS-GK26
Korkeusjärjestelmä: N2000

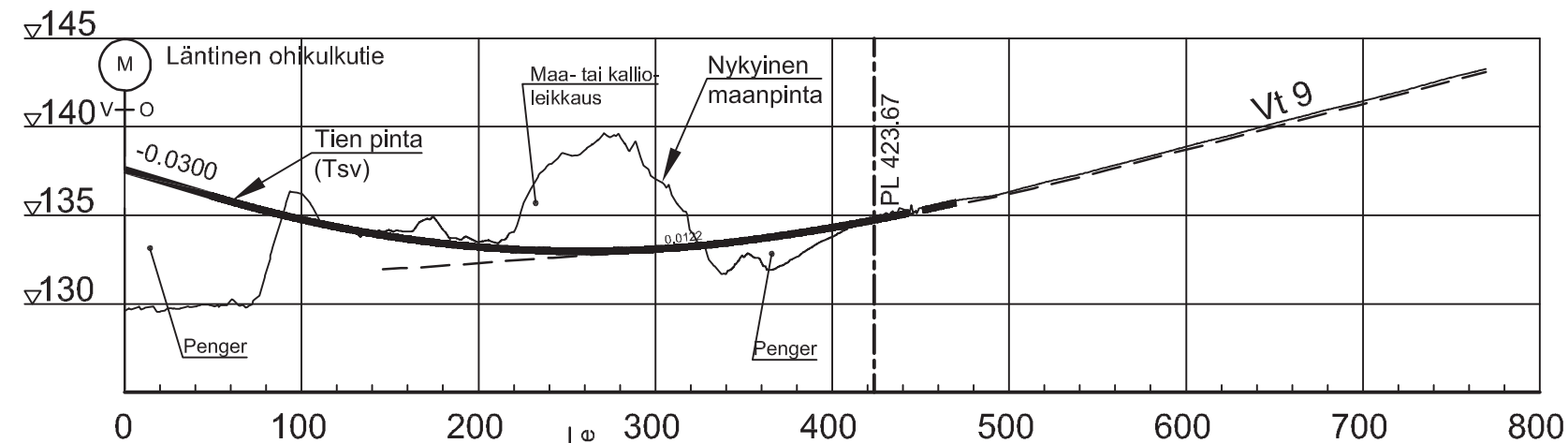
	Merkki	Muutos				Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma		
		 MUURAMEN KUNTA							Korkeusjärjestelmä	N2000			
	Pvm.		Pvm.		Pvm.	Esa Suuronen			Tierekisteritunnus	Suunnitelmakartta VE1, J1 plv 4300-5780	Mittakaava 1:4000, 1:4000 / 1:400	Piir.nro Liite 1.6	
	31.3.2017	Minna Immonen	31.3.2017	Julia Virtanen	31.3.2017	Pekka Karhinen							

Pukkiniityn etl
VE1
(Mo -tie VE1)

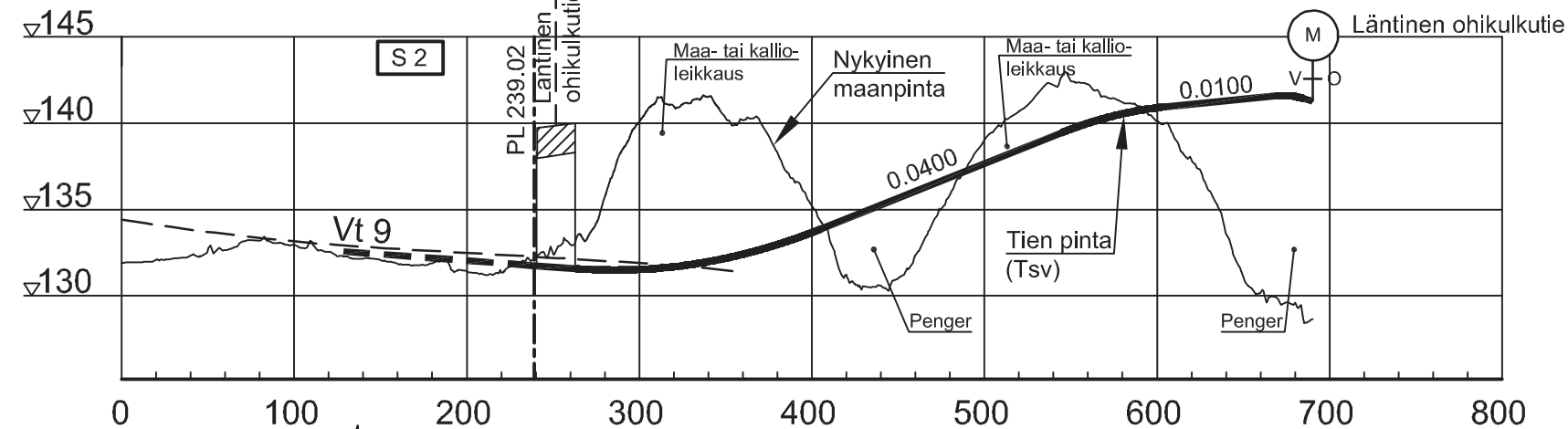
R1



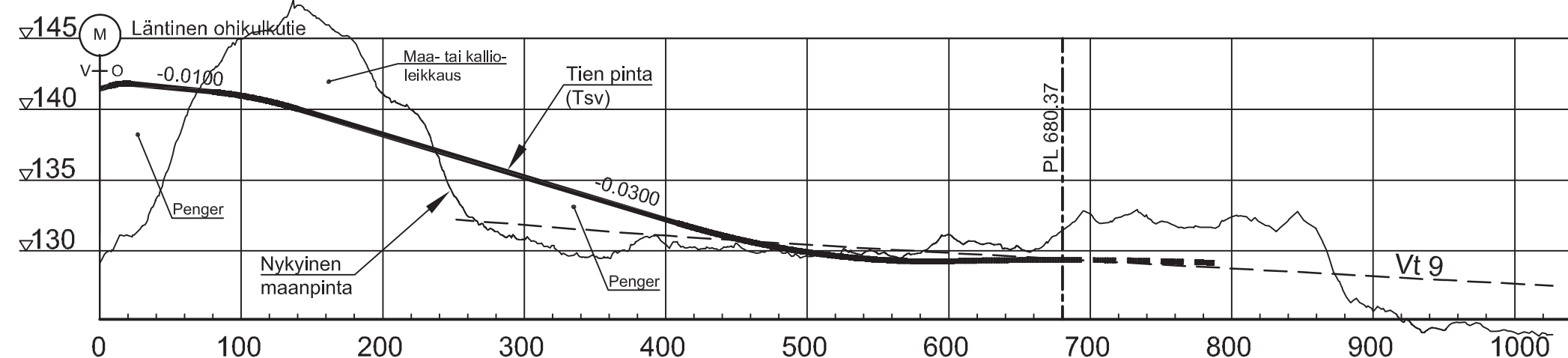
R2



R3



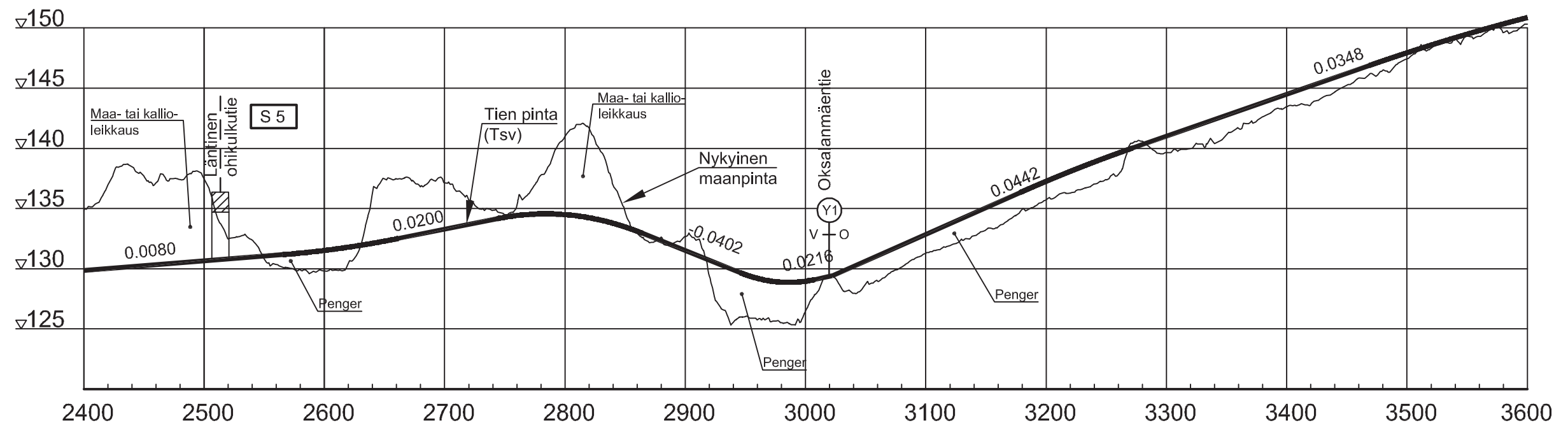
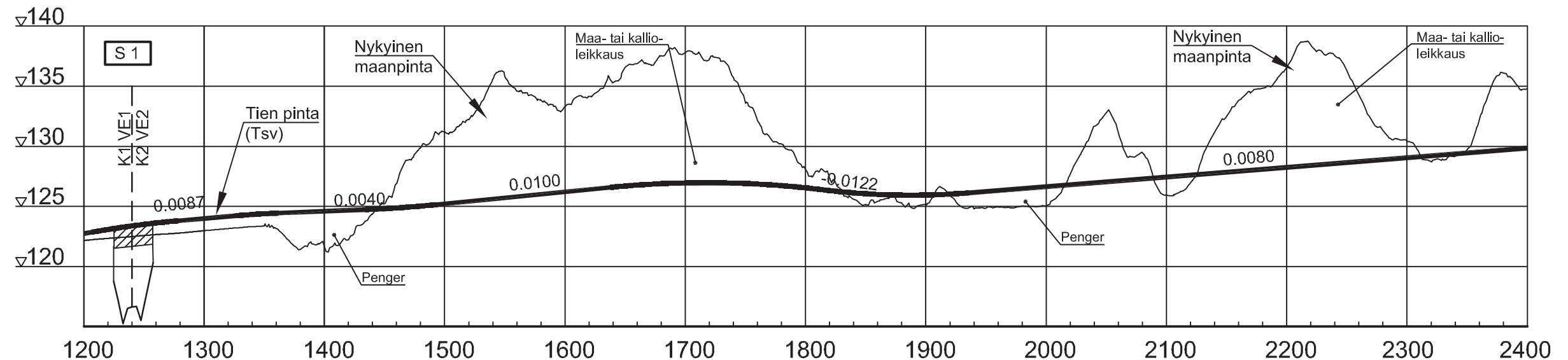
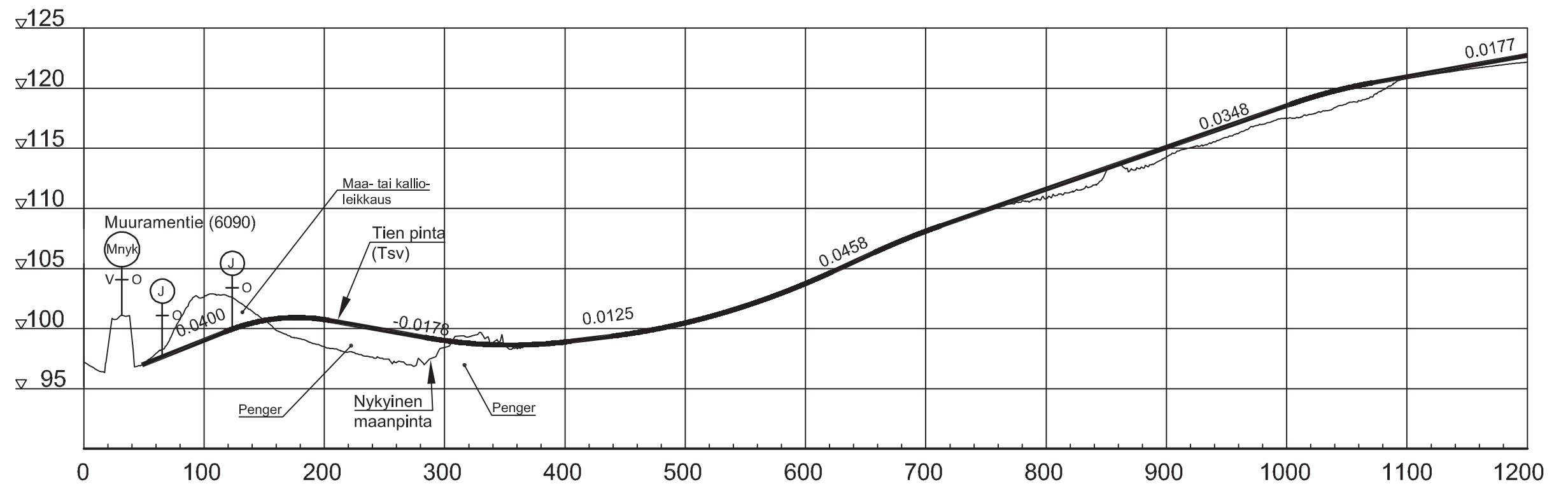
R4



Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma			
		 MUURAMEN KUNTA			Korkeusjärjestelmä	N2000	Pituusleikkaus rampit, Pukkiniityn etl Mo-tie VE1			
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Mittakaava 1:4000 / 1:400		Piir.nro 1.7	

J1 VE1

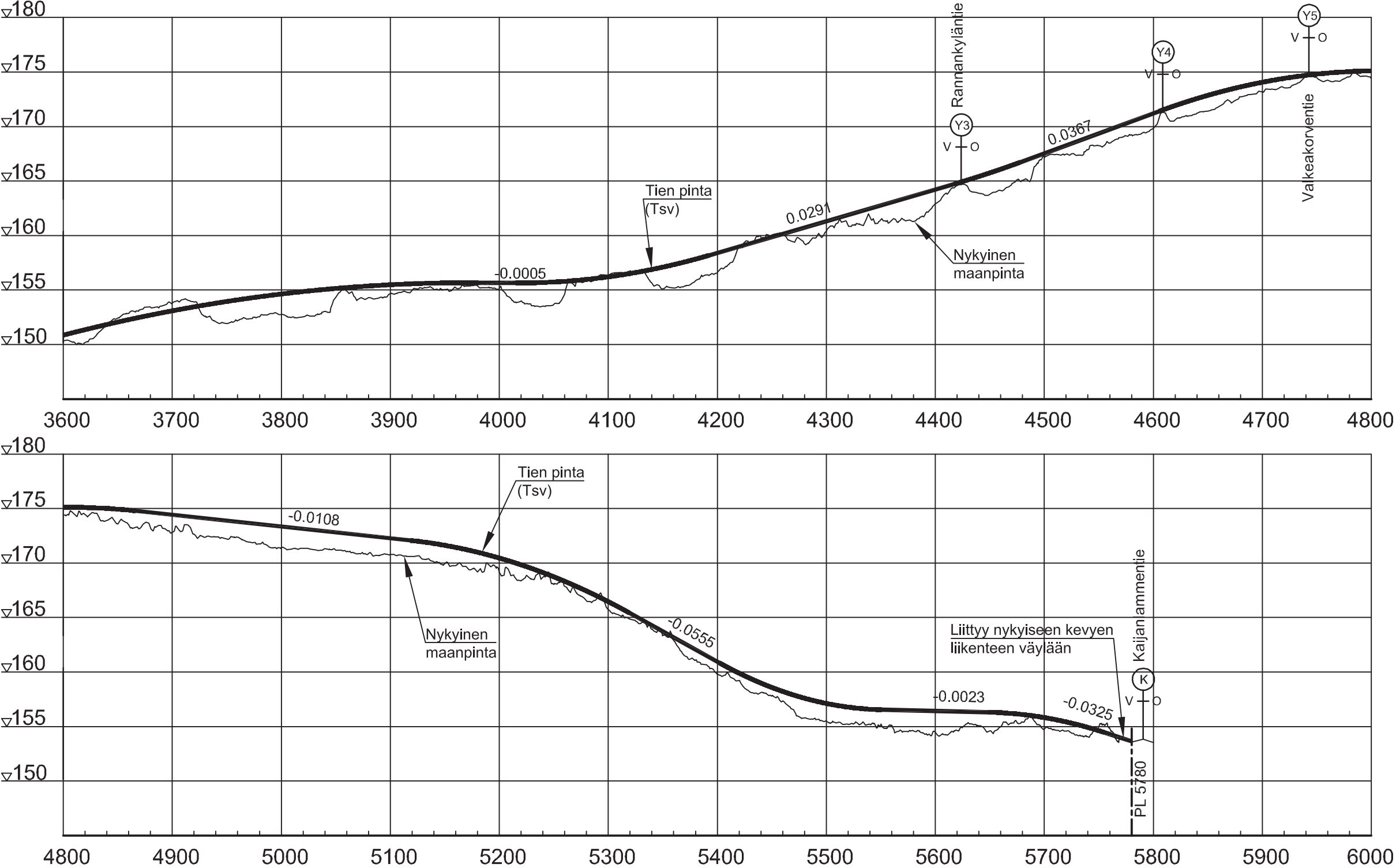
Muurame-Jyväskylä
(Mo -tie VE1)



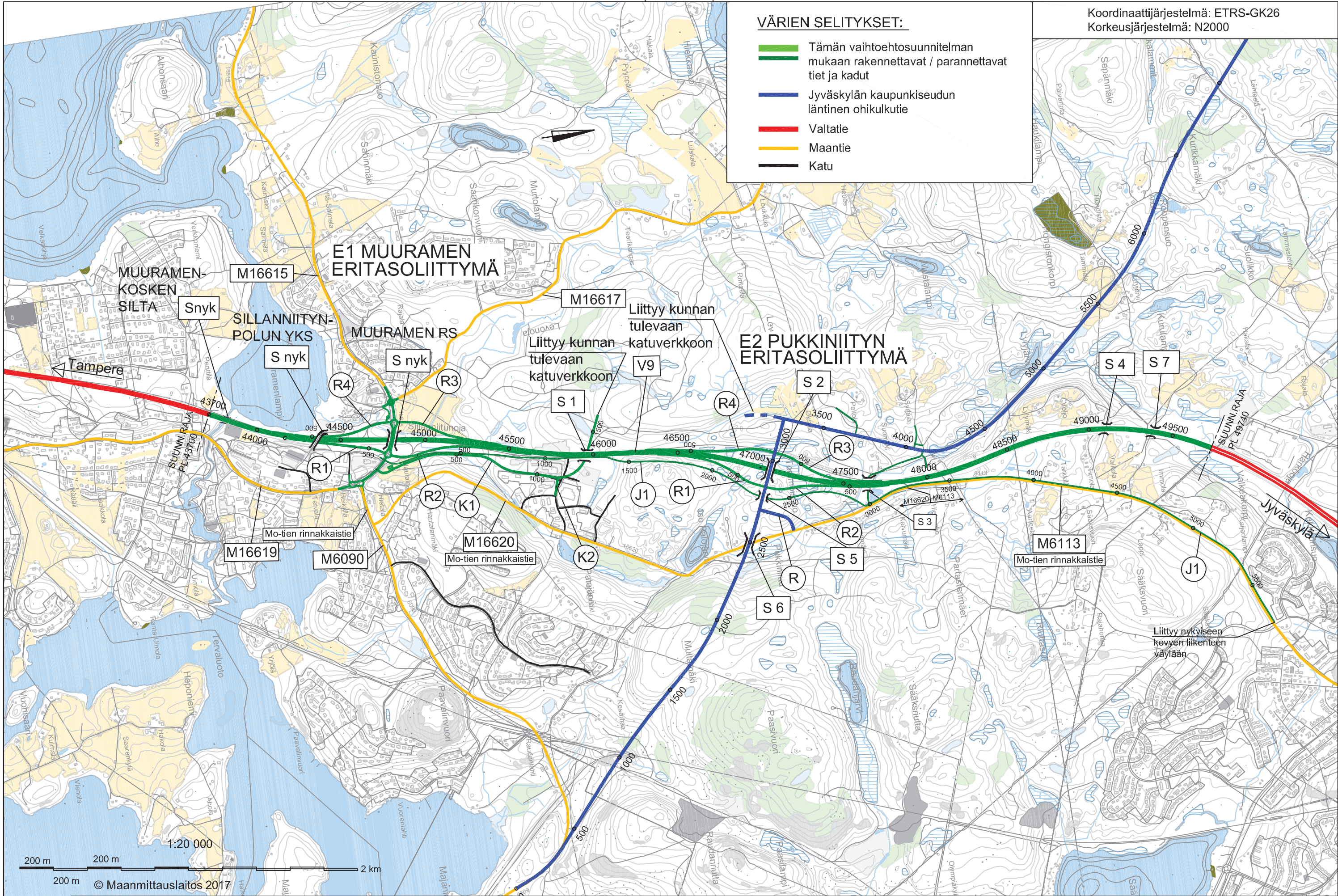
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevarausuunnitelma			
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		MURAMEN KUNTA		DESTIA	Korkeusjärjestelmä	N2000	Pituusleikkaus kevyen liikenteen väylä J1 Muurame - Jyväskylä VE1 plv. 0 - 3600			
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Mittakaava 1:4000 / 1:400		Piir.nro 1.8	

J1 VE1

Muurame-Jyväskylä
(Mo -tie VE1)



Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame			
		 MUURAMEN KUNTA				Korkeusjärjestelmä	N2000	Aluevarausuunnitelma		
Pvm.		Pvm.		Pvm.		Tierekisteritunnus	Pituusleikkaus kevyen liikenteen väylä		Mittakaava	Piir.nro
31.3.2017	Minna Immonen	31.3.2017	Julia Virtanen	31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen		J1 Muurame - Jyväskylä VE1 plv. 3600 - 5780		1:4000 / 1:400	1.9



VÄRIEN SELITYKSET:

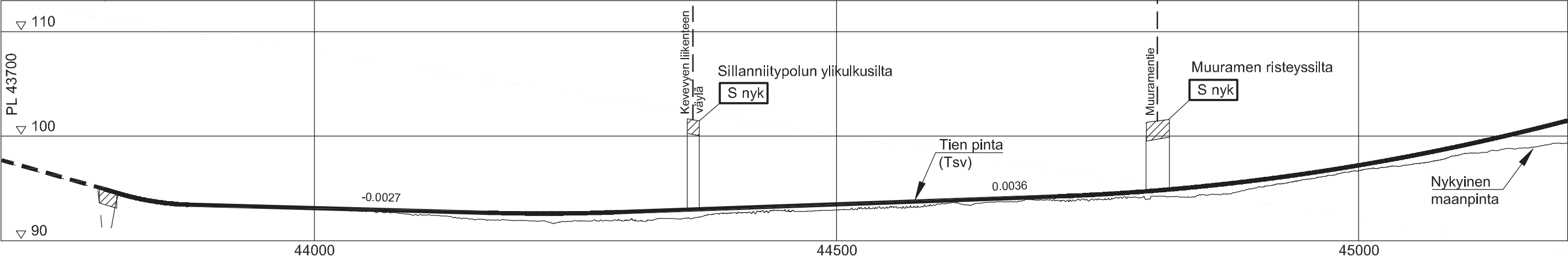
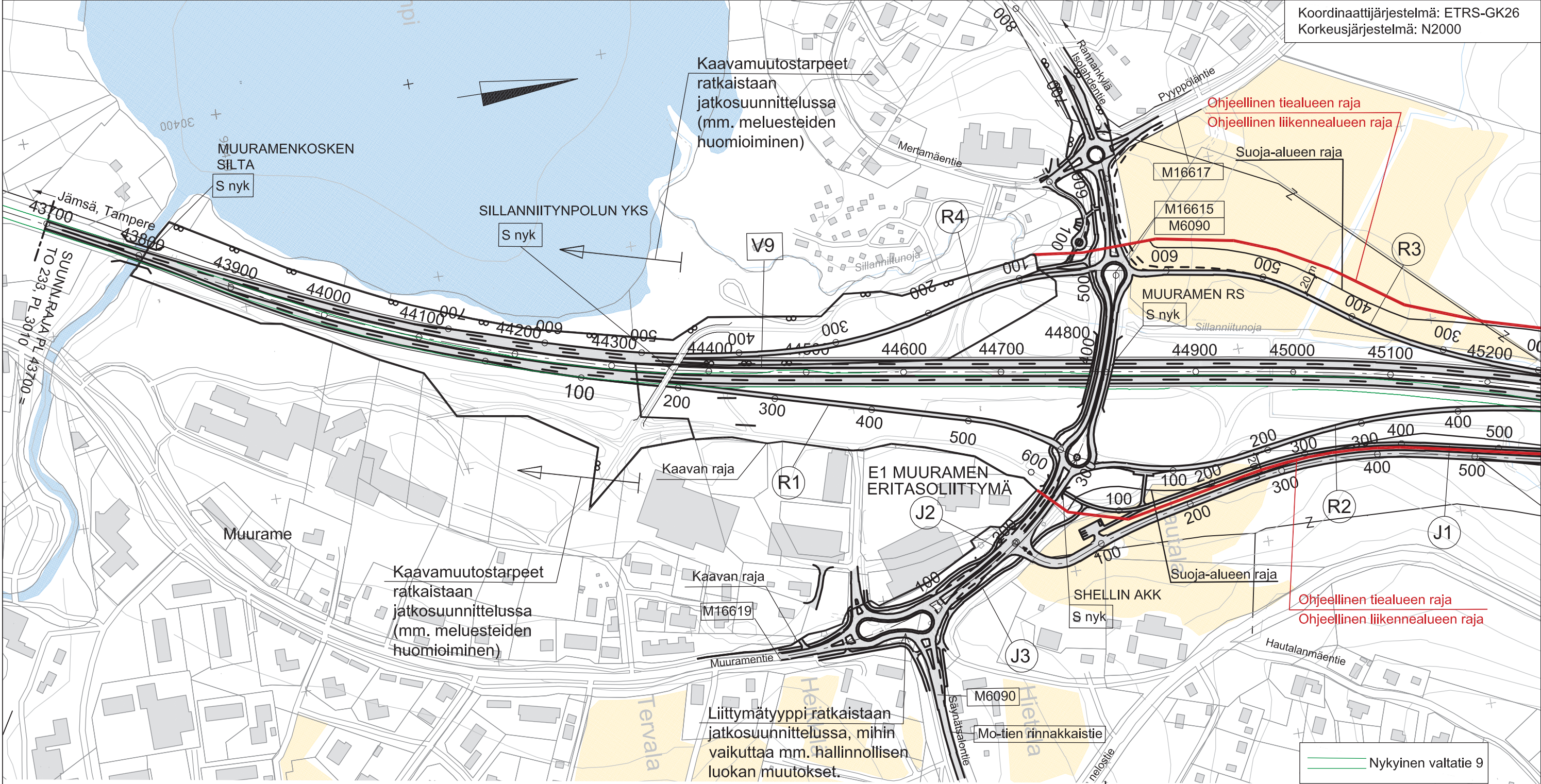
- Tämän vaihtoehtosuunnitelman mukaan rakennettavat / parannettavat tiet ja kadut
- Jyväskylän kaupunkiseudun läntinen ohikulkutie
- Valtatie
- Maantie
- Katu

Koordinaattijärjestelmä: ETRS-GK26
Korkeusjärjestelmä: N2000

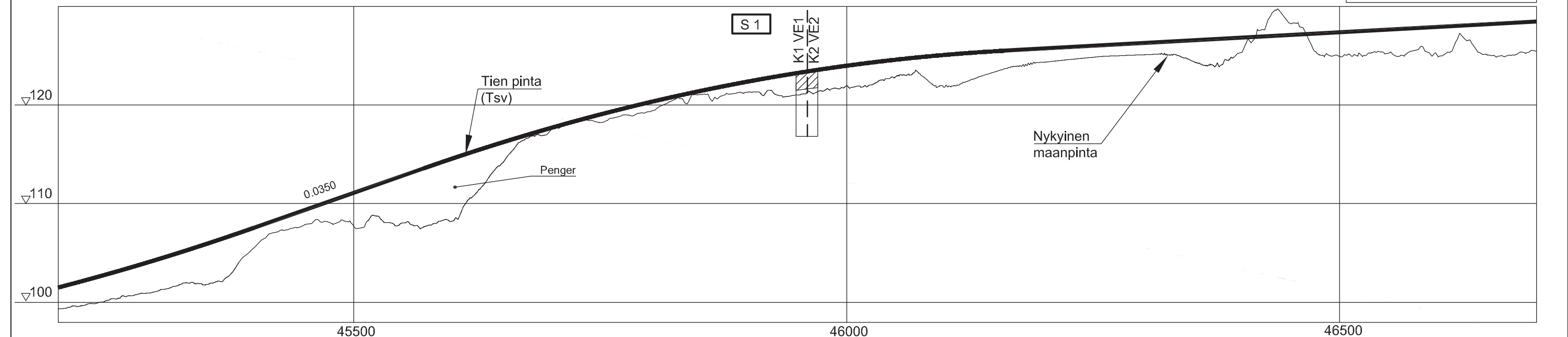
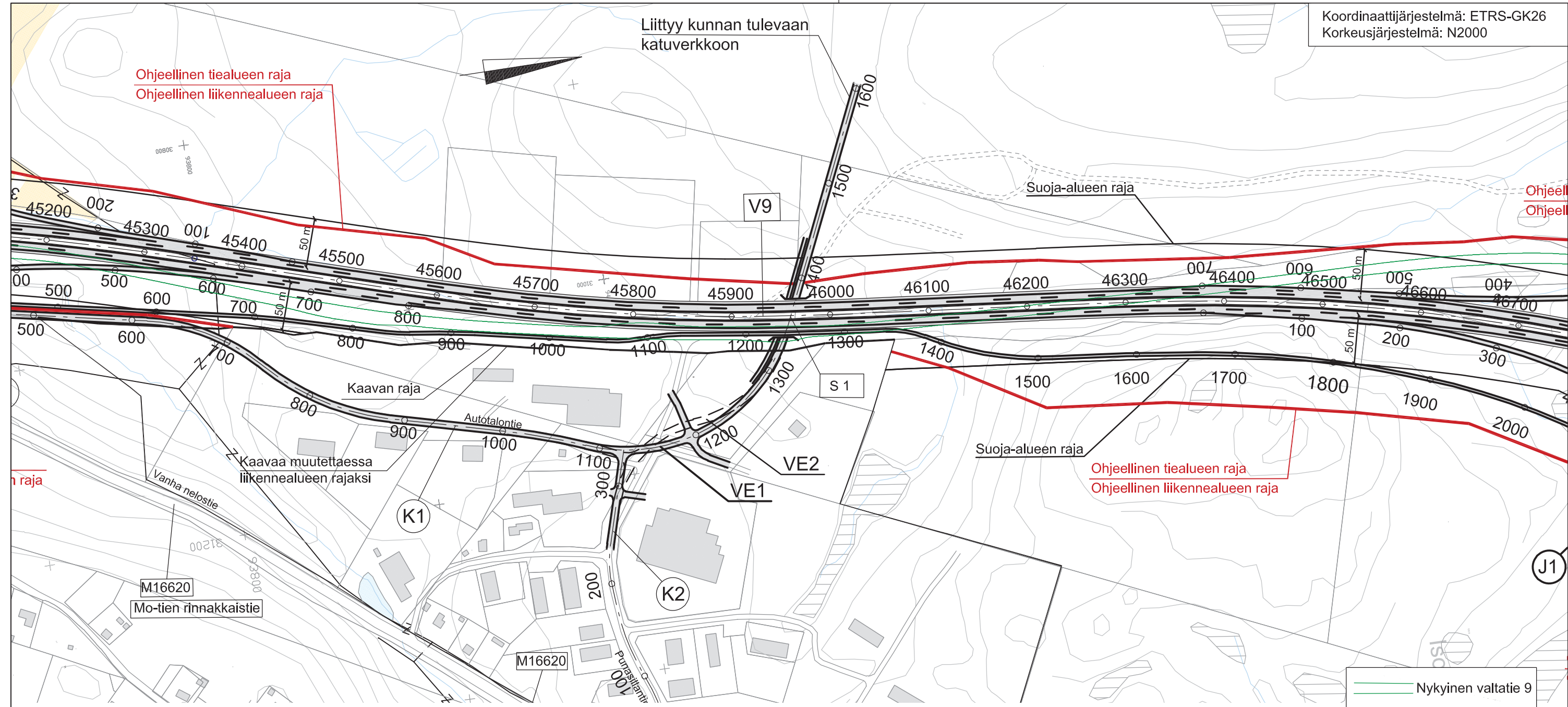
E1 MUURAMEN ERITASOLIITTYMÄ

E2 PUKKINIITYN ERITASOLIITTYMÄ

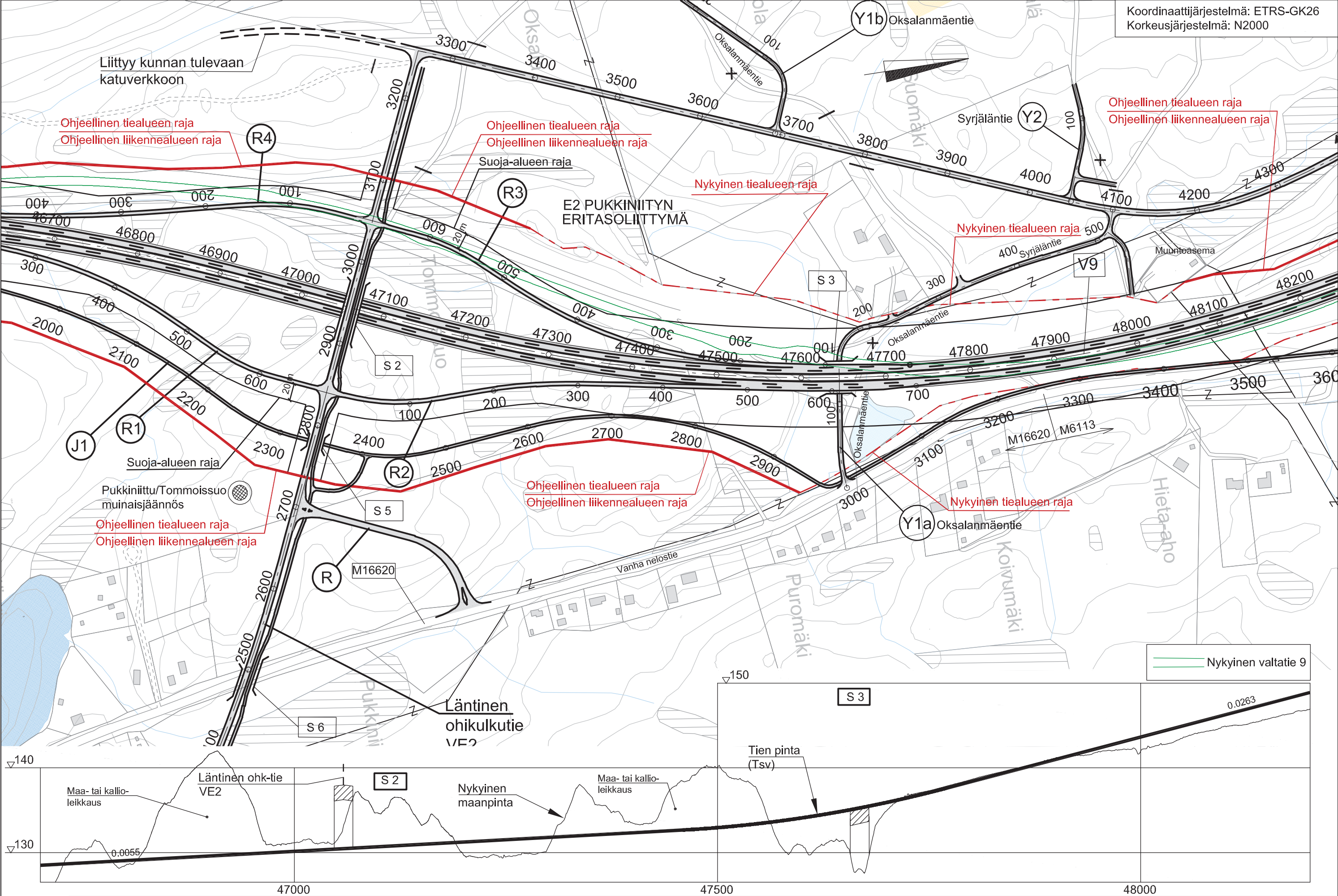
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä ETRS-GK26	Korkeusjärjestelmä N2000	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma		Mittakaava 1:20 000	Piir.nro Liite 2.1
	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		MUURAMEN KUNTA		Tierekisteritunnus		Yleiskartta mo-tie VE2			
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen	Pekka Karhinen				



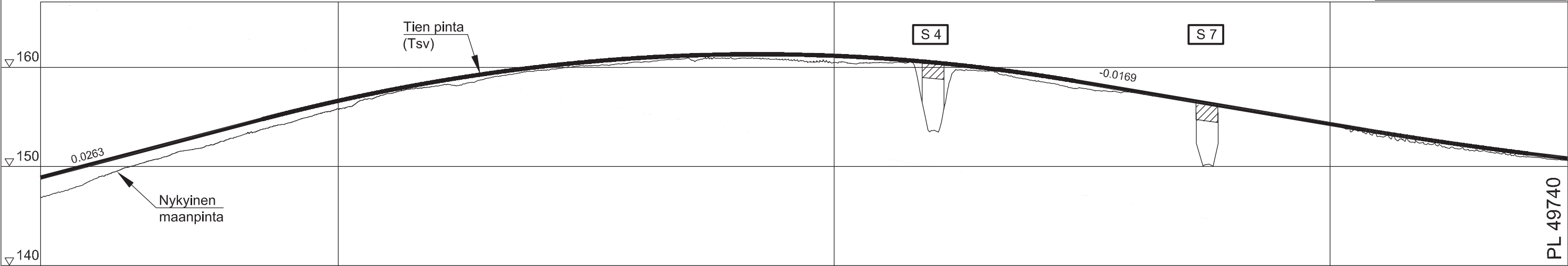
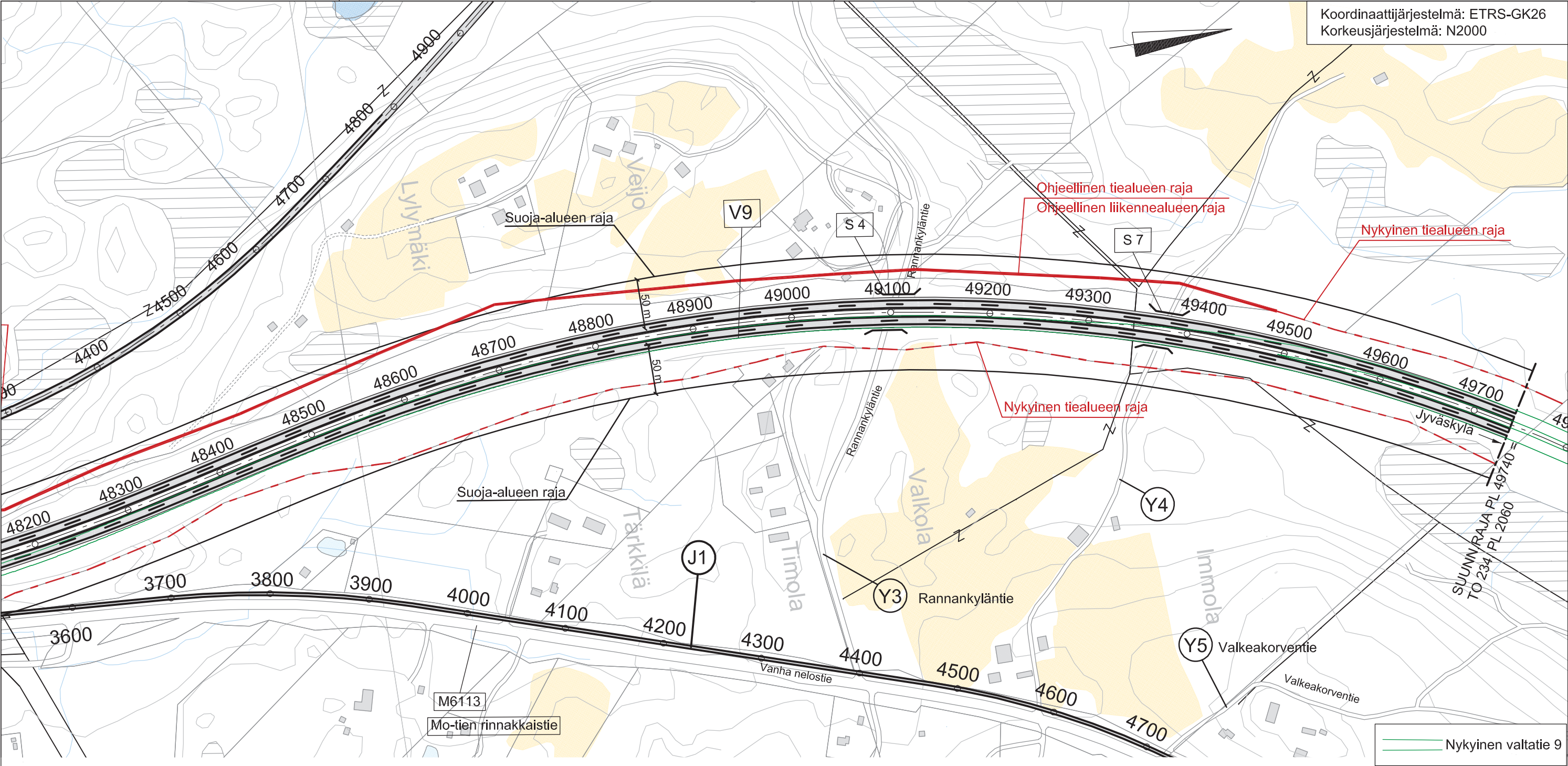
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma			
						Korkeusjärjestelmä	N2000	Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus VE2, V9 plv 43700-45200		
Pvm.		Pvm.		Pvm.		Tierekisteritunnus		Mittakaava		Piir.nro
31.3.2017	Minna Immonen	31.3.2017	Julia Virtanen	31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen			1:4000, 1:4000 / 1:400		Liite 2.2



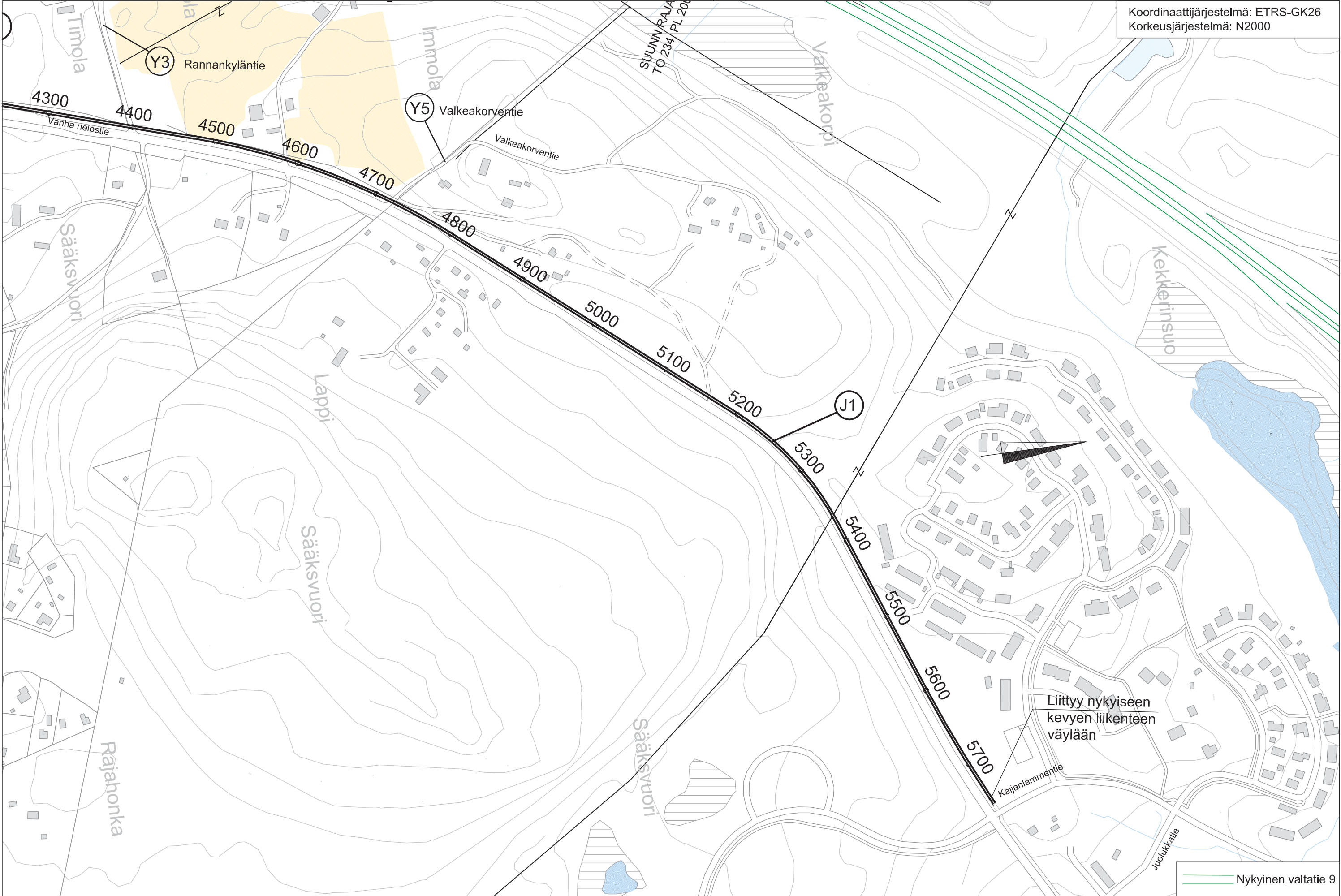
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame			
			MUURAMEN KUNTA		Korkeusjärjestelmä	N2000	Aluevaraussuunnitelma			
Pvm.		Pvm.		Pvm.	Tierekisteritunnus		Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus		Mittakaava	Piir.nro
31.3.2017	Minna Immonen	31.3.2017	Julia Virtanen	31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen		VE2, V9 plv 45200-46700		1:4000, 1:4000 / 1:400	Liite 2.3



Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma			
		 MUURAMEN KUNTA			Korkeusjärjestelmä	N2000	Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus VE2, V9 plv 46700-48200			
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Mittakaava 1:4000, 1:4000 / 1:400		Piir.nro Liite 2.4	



Merkki		Muutos		Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä GK26		Korkeusjärjestelmä N2000		Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma	
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		MUURAMEN KUNTA		DESTIA			Tierekisteritunnus		Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus VE2, V9 plv 48200-49700		Mittakaava 1:4000, 1:4000 / 1:400	
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen						Piir.nro Liite 2.5	

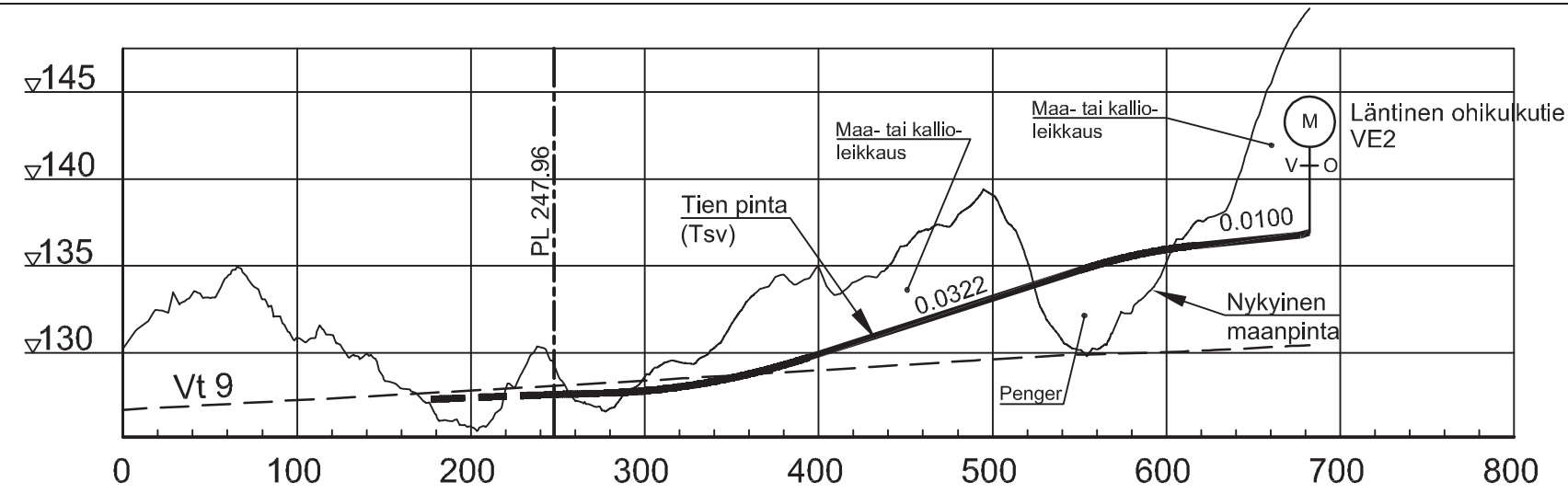


Koordinaattijärjestelmä: ETRS-GK26
Korkeusjärjestelmä: N2000

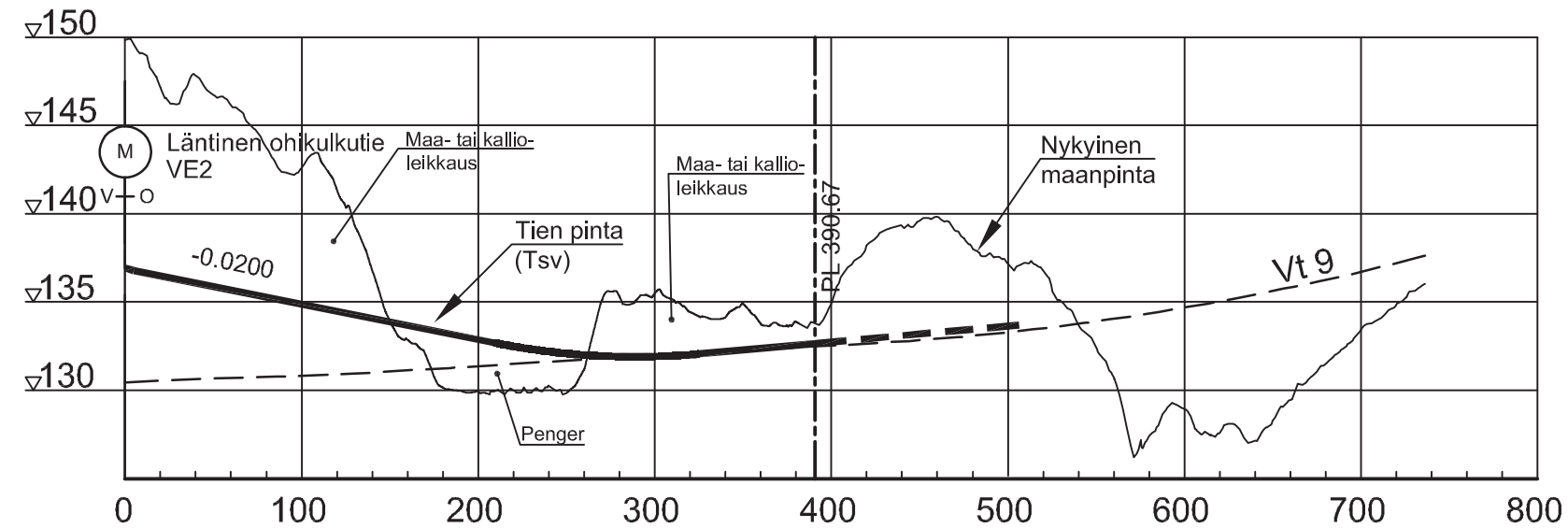
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma			
		 MUURAMEN KUNTA				Korkeusjärjestelmä	N2000	Suunnitelmakartta VE2, J1 plv 4300-5755		
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Mittakaava 1:4000, 1:4000 / 1:400			Piir.nro Liite 2.6

Pukkiniityn etl VE2 (Mo -tie VE2)

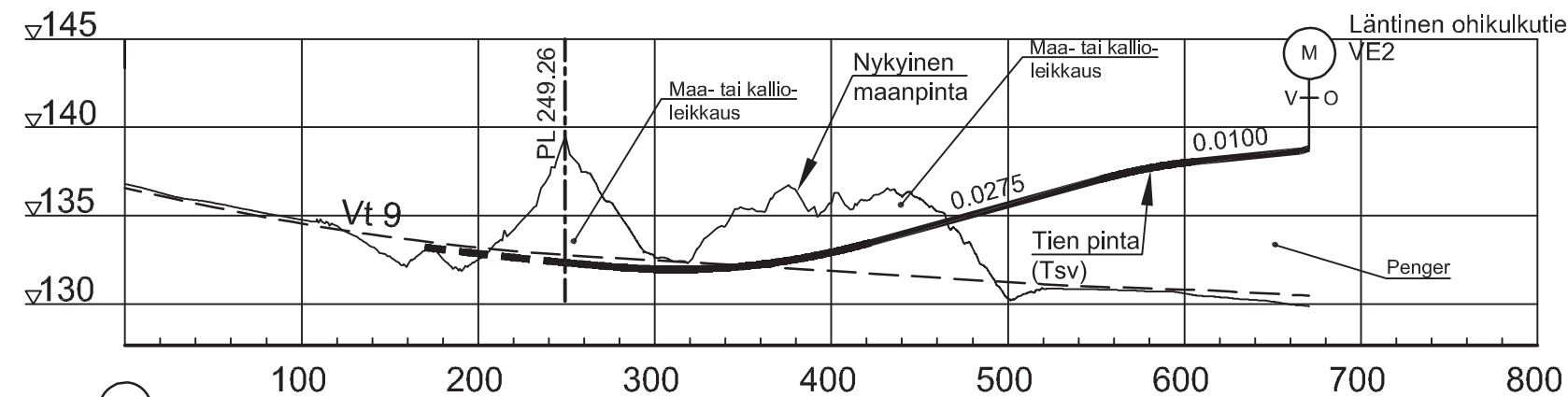
R1



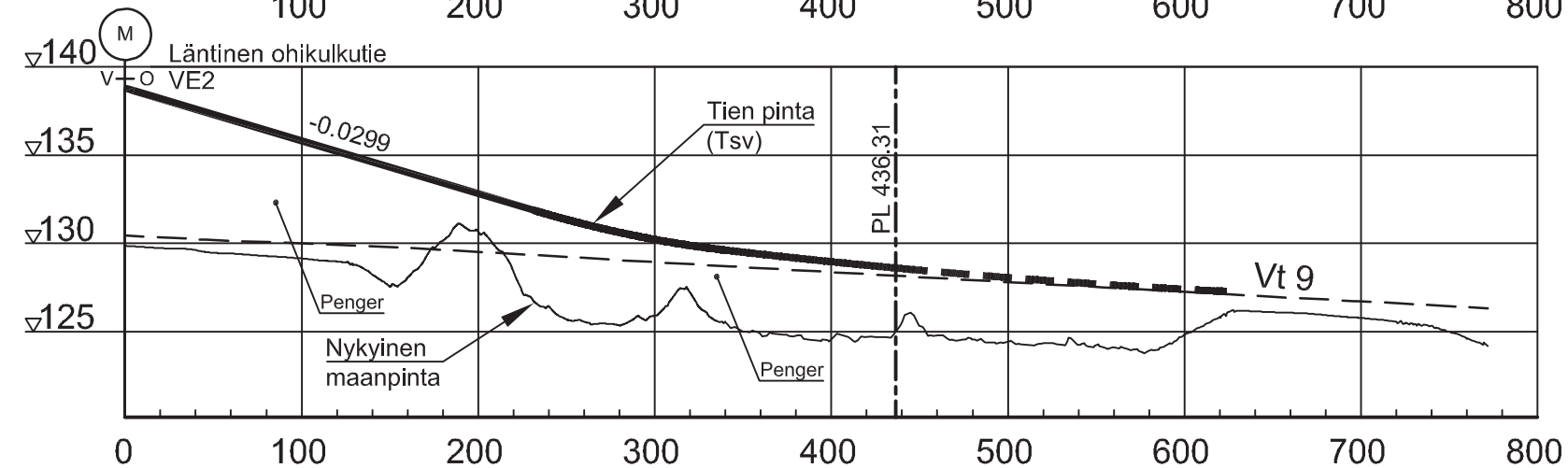
R2



R3

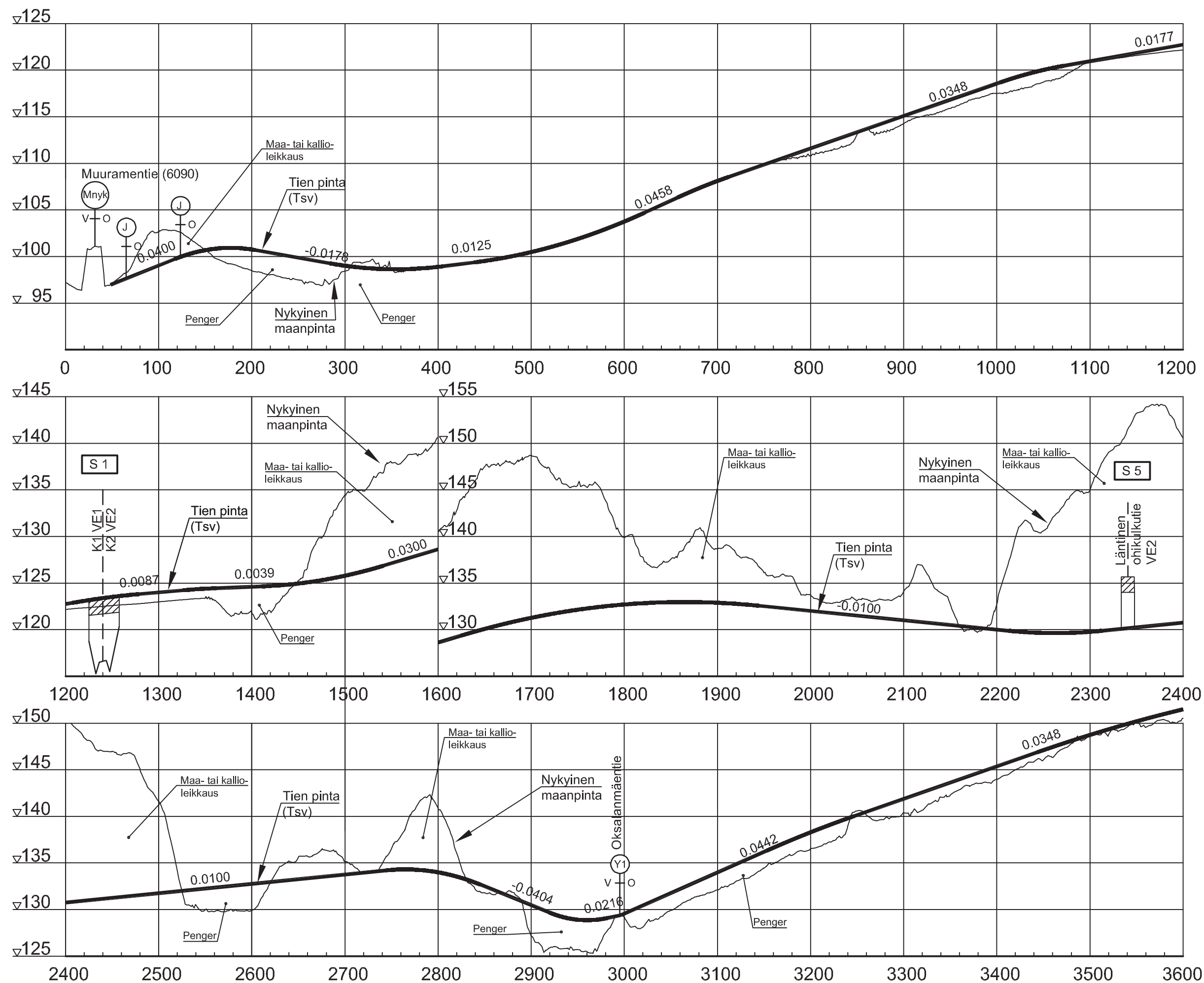


R4



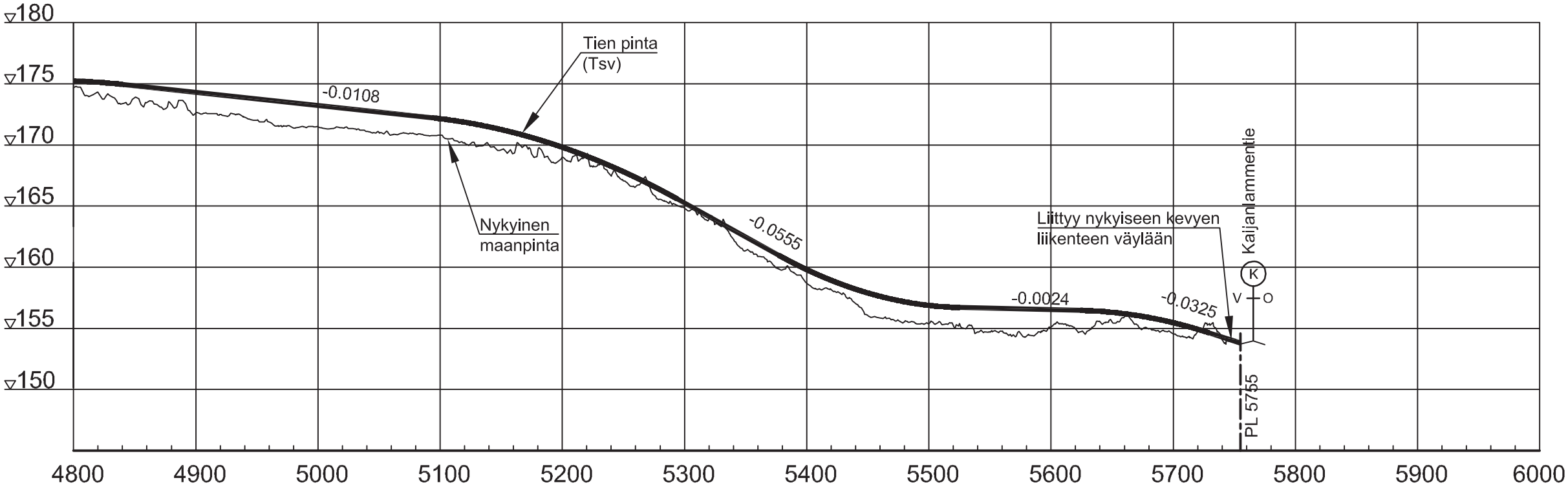
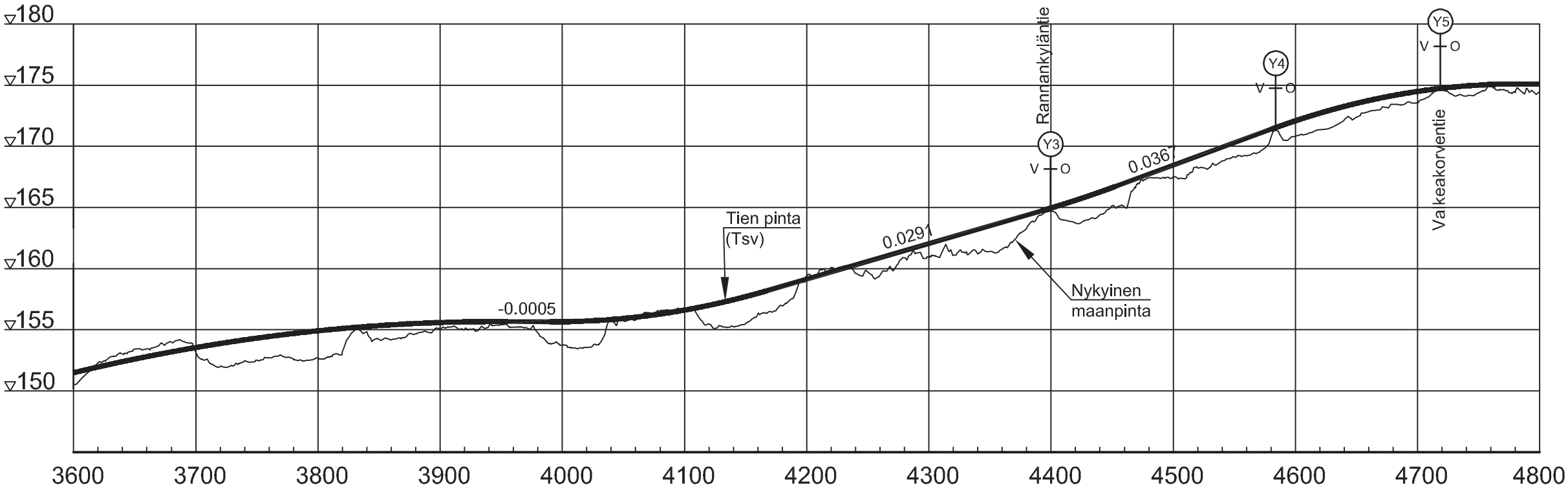
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma			
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		MUURAMEN KUNTA		DESTIA		Korkeusjärjestelmä	N2000	Pituusleikkaus rampit, Pukkiniityn etl Mo-tie VE2		
Pvm.		Pvm.		Pvm.		Tierekisteritunnus		Mittakaava		Piir.nro
31.3.2017	Minna Immonen	31.3.2017	Julia Virtanen	31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen			1:4000 / 1:400		2.7

J1 VE2
Muurame-Jyväskylä
(Mo -tie VE2)



Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevarausuunnitelma			
		 MUURAMEN KUNTA				Korkeusjärjestelmä	N2000	Pituusleikkaus kevyen liikenteen väylä J1 Muurame - Jyväskylä VE2 plv. 0 - 3600		
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Mittakaava 1:4000 / 1:400		Piir.nro 2.8	

J1 VE2
Muurame-Jyväskylä
(Mo -tie VE2)



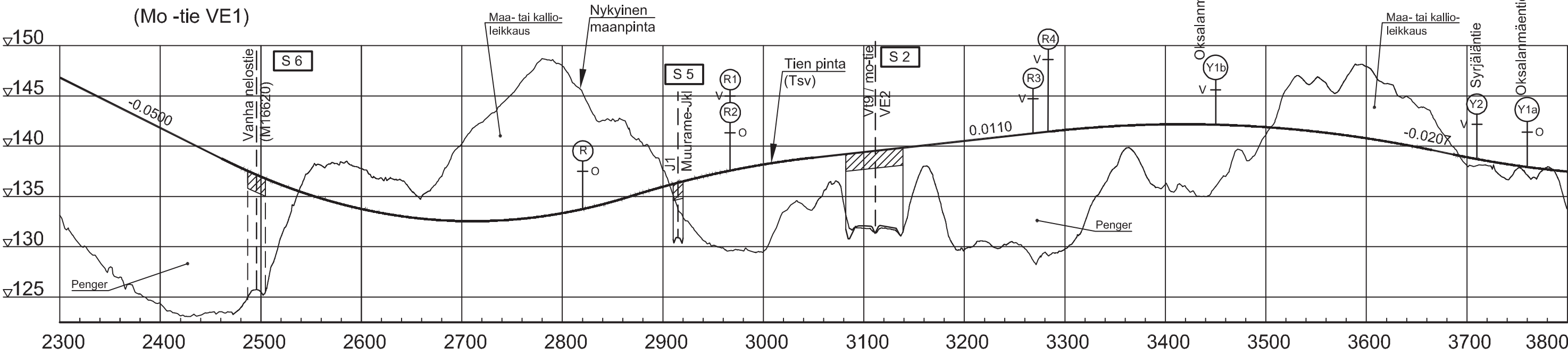
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevarausuunnitelma			
		 MUURAMEN KUNTA				Korkeusjärjestelmä	N2000	Pituusleikkaus kevyen liikenteen väylä J1 Muurame - Jyväskylä VE2 plv. 3600 - 5755		
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Mittakaava 1:4000 / 1:400		Piir.nro 2.9	

(Mo -tie
VE1 ja VE2)

Merkki	Muutos			Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma		
		 MUURAMEN KUNTA					Korkeusjärjestelmä	N2000			
Pvm. 31.3.2017		Pvm. 31.3.2017		Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen		Tierekisteritunnus		Pituusleikkaus rampit, Muuramen etl	Mittakaava	Piir.nro
	Minna Immonen		Julia Virtanen		Pekka Karhinen					1:4000 / 1:400	3.1

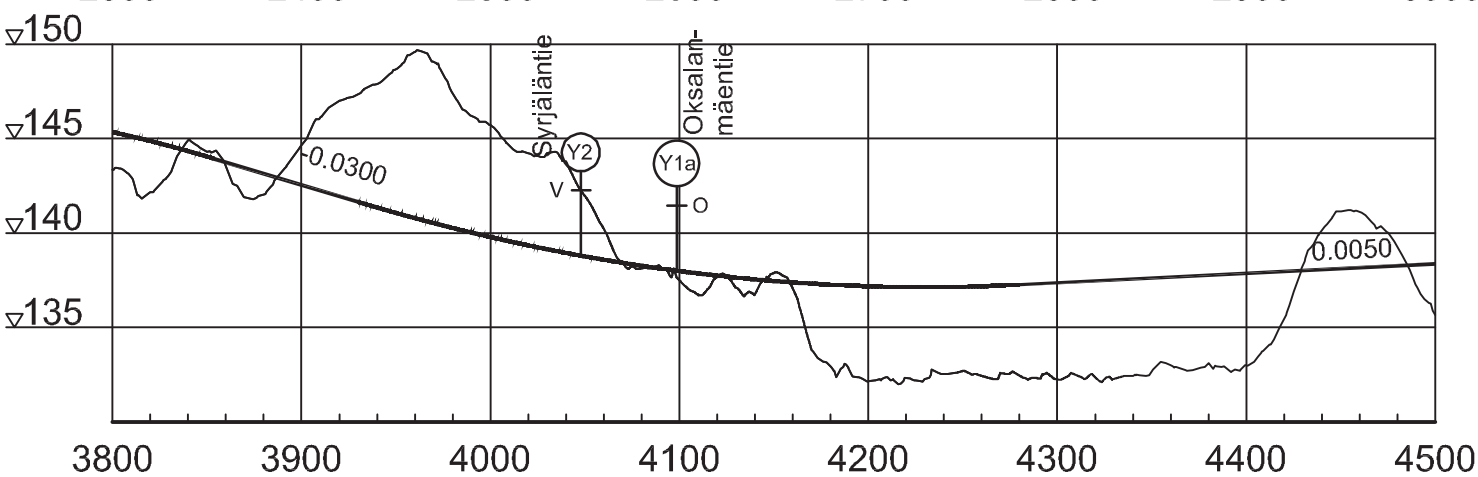
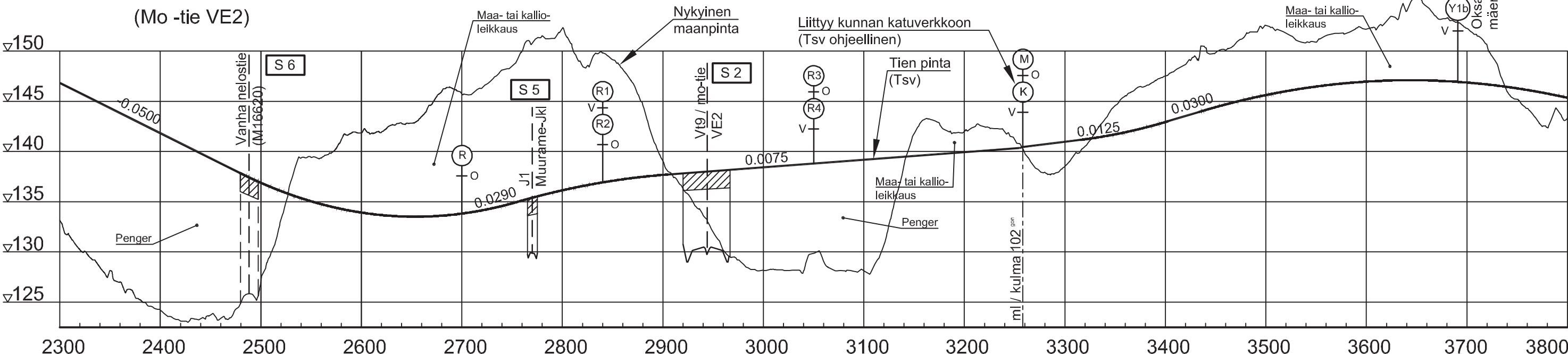
Läntinen ohikulkutie VE1

(Mo -tie VE1)



Läntinen ohikulkutie VE2

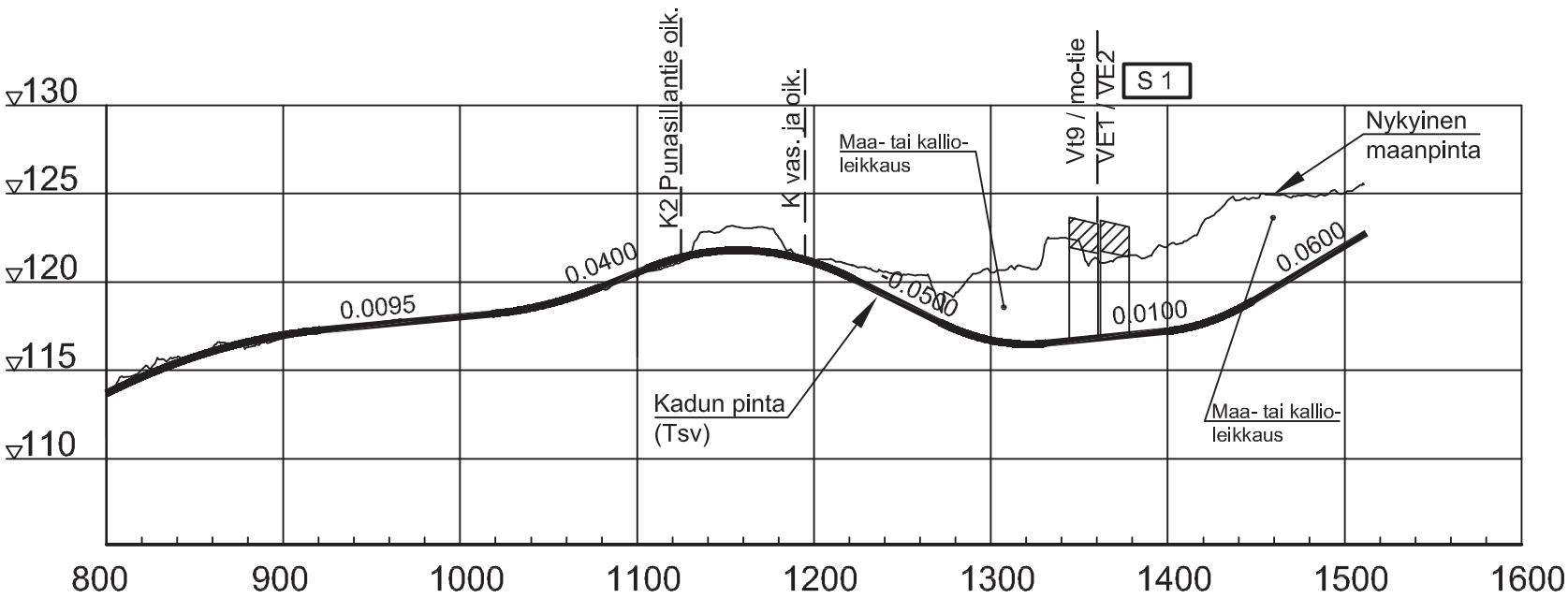
(Mo -tie VE2)



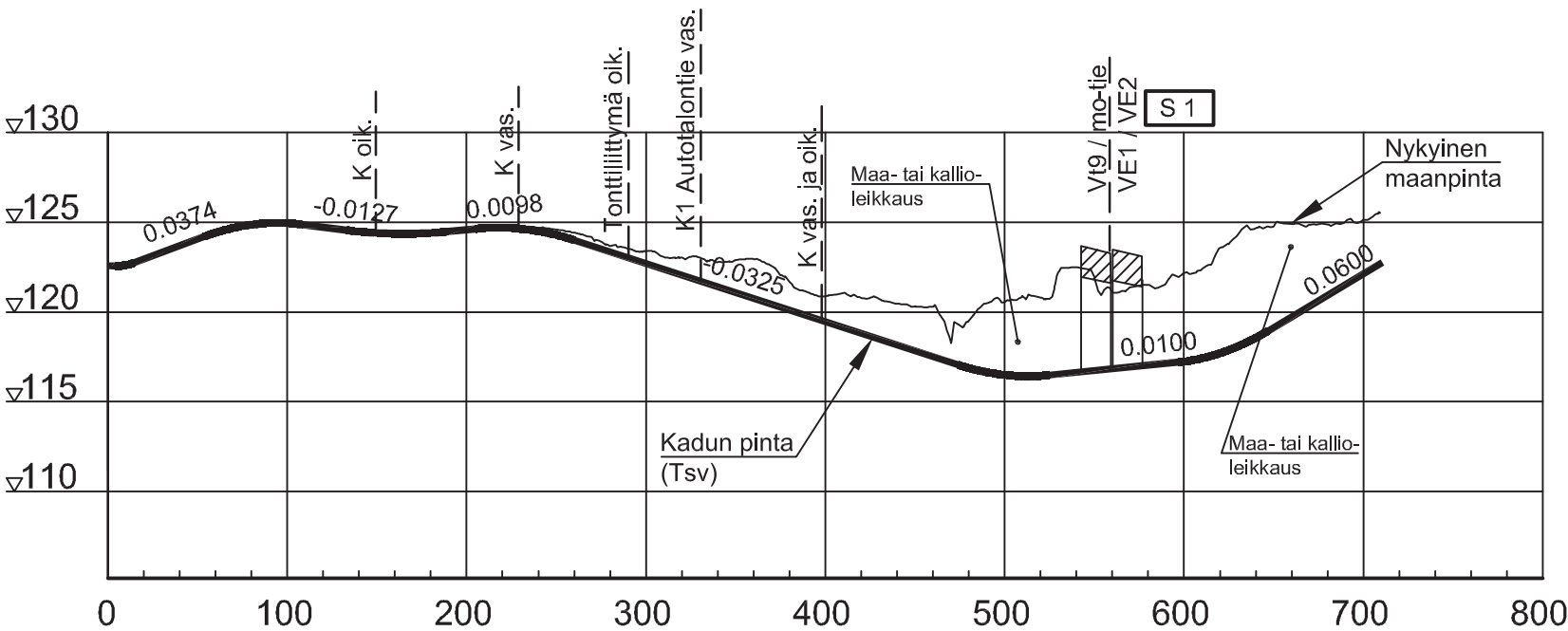
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma			
		 MUURAMEN KUNTA				Korkeusjärjestelmä	N2000	Pituusleikkaus kevyen liikenteen väylä J1 Muurame - Jyväskylä VE2		
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Mittakaava 1:4000 / 1:400		Piir.nro 3.2	

Punasilta
Katuyhteyden
mo -tien alitus
(Mo -tie VE1 ja VE2)

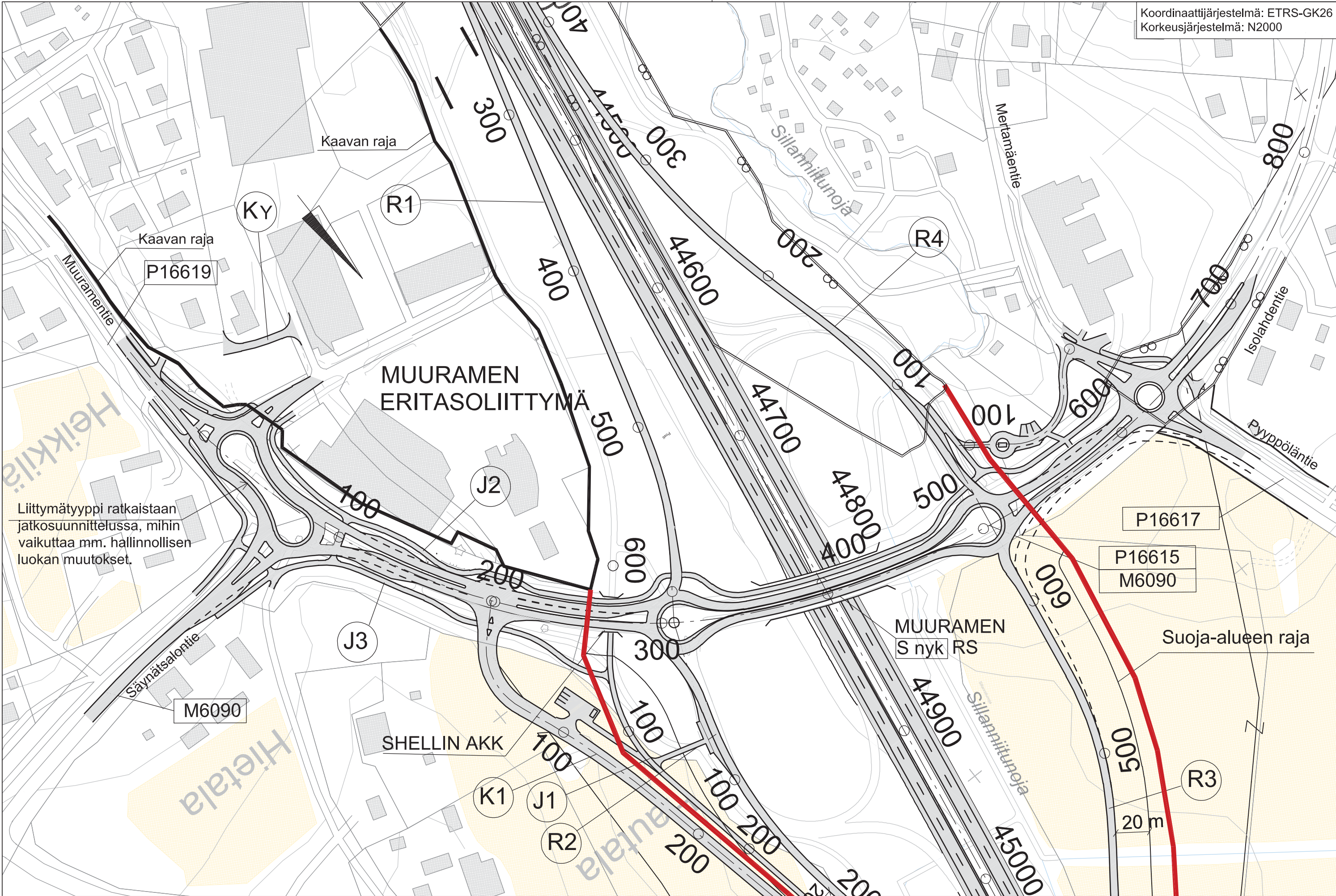
K1 VE1
Pääsuunta
Autotalontie



K2 VE2
Pääsuunta
Punasillantie

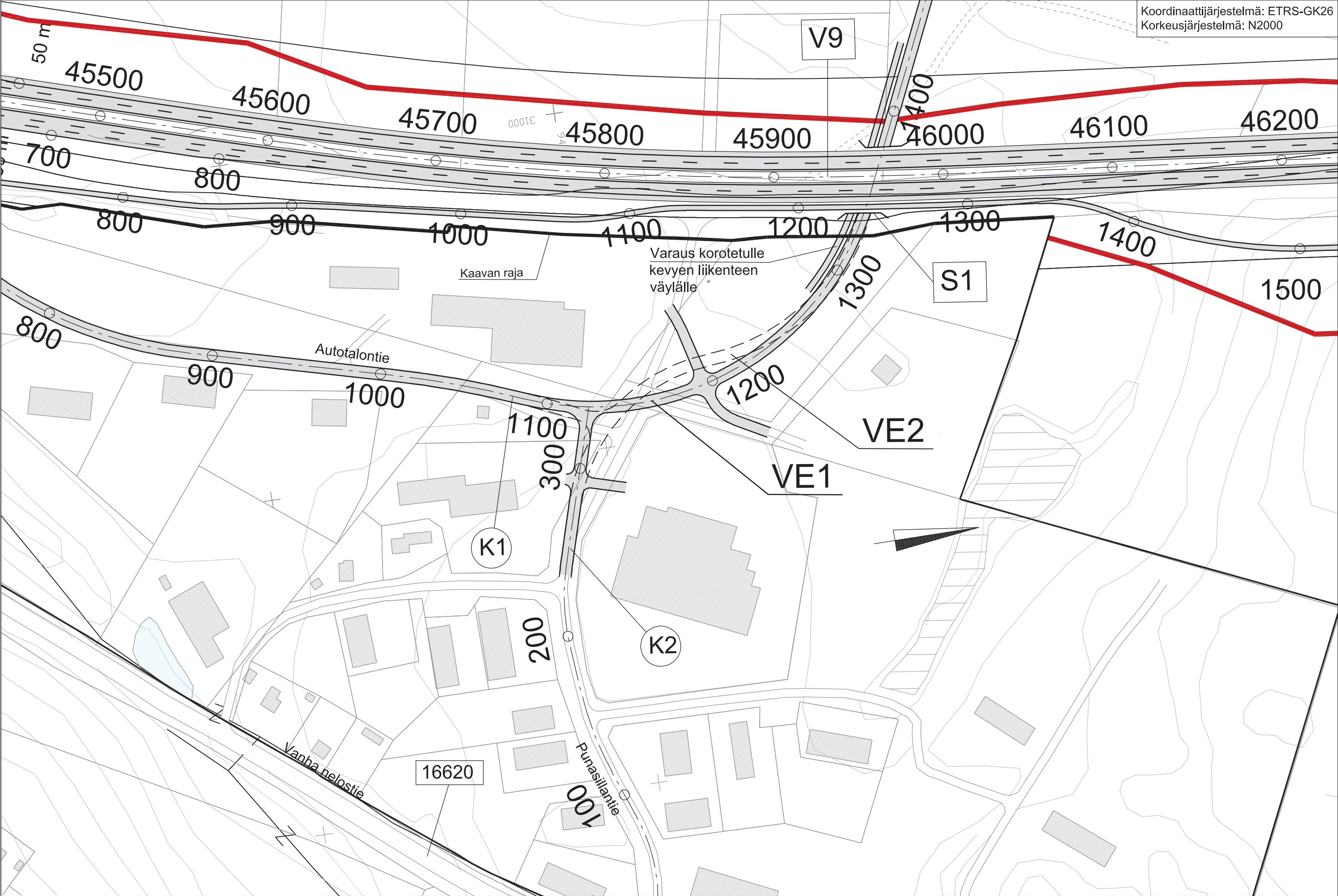


Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame			
		 MUURAMEN KUNTA				Korkeusjärjestelmä	N2000	Aluevaraussuunnitelma		
Pvm.		Pvm.		Pvm.		Tierekisteritunnus	Pituusleikkaus Punasillan katuyhteyden		Mittakaava	Piir.nro
31.3.2017	Minna Immonen	31.3.2017	Julia Virtanen	31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen		mo -tien alitus, VE1 ja VE2		1:4000 / 1:400	3.3



Liittymätyyppi ratkaistaan
jatkosuunnittelussa, mihin
vaikuttaa mm. hallinnollisen
luokan muutokset.

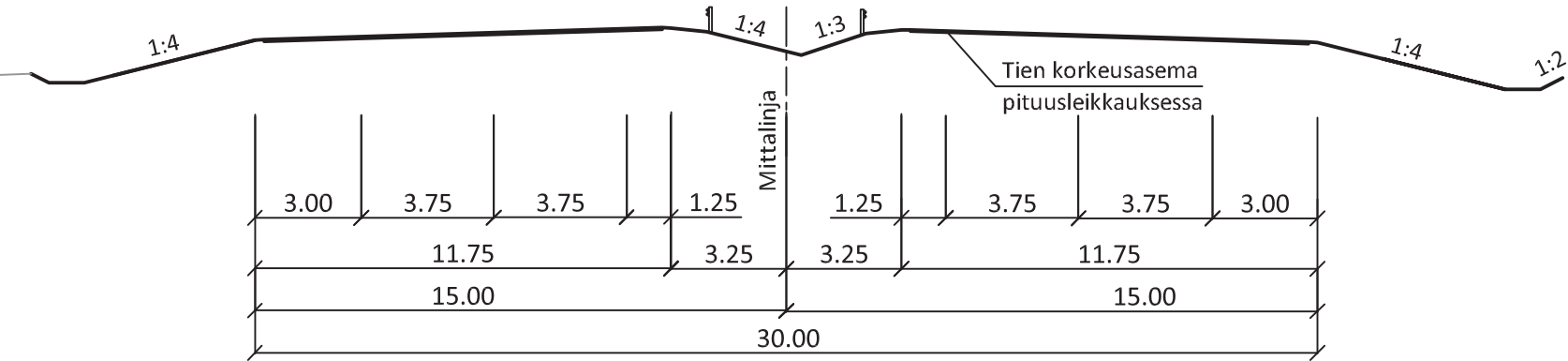
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma			
		 MUURAMEN KUNTA				Korkeusjärjestelmä	N2000	Suunnitelmakartta Muuramentie / Säynätsalontie / Isolahdentie		
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Mittakaava 1:2000		Piir.nro Liite 3.4		



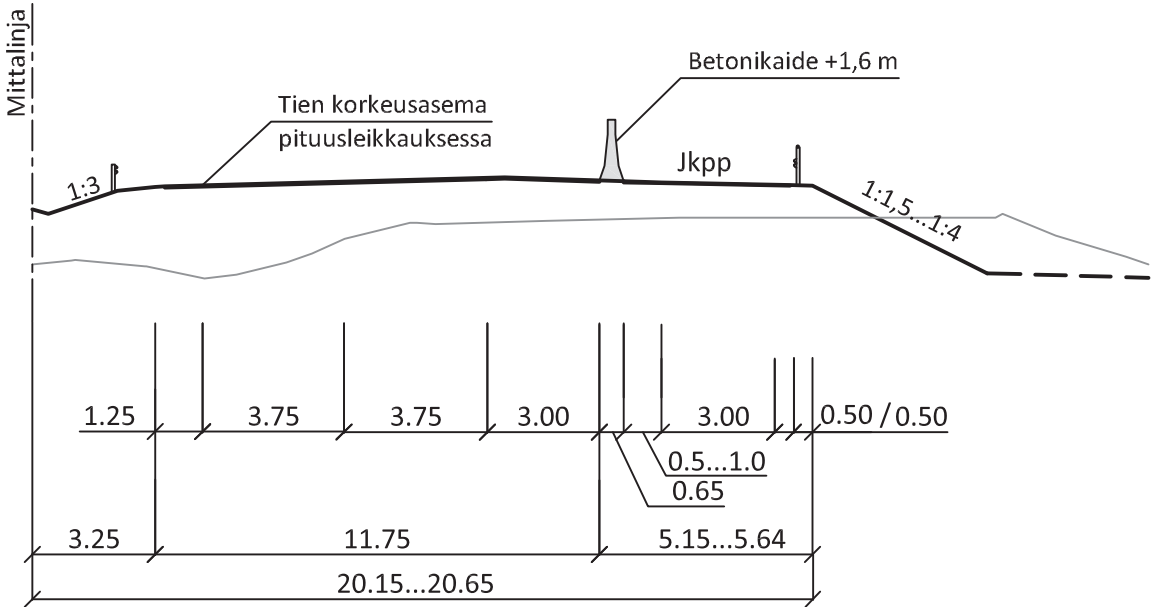
Koordinaattijärjestelmä: ETRS-GK26
Korkeusjärjestelmä: N2000

Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma		
						Korkeusjärjestelmä	N2000		
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017		Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Suunnitelmakartta VE1 ja VE2, Punasillan kadut		Mittakaava 1:2000
								Piir.nro Liite 3.5	

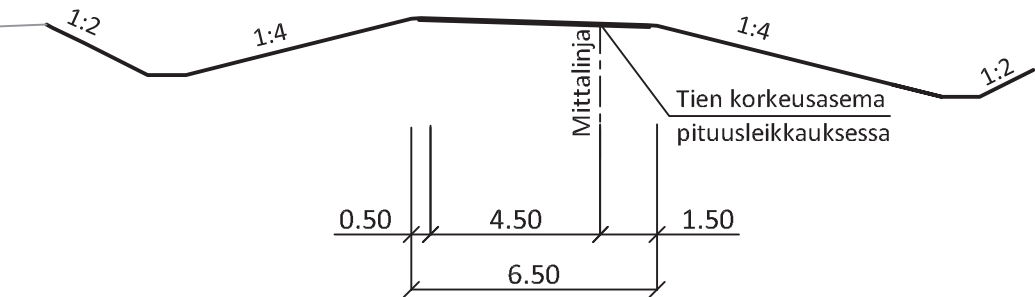
Poikkileikkaus moottoritie



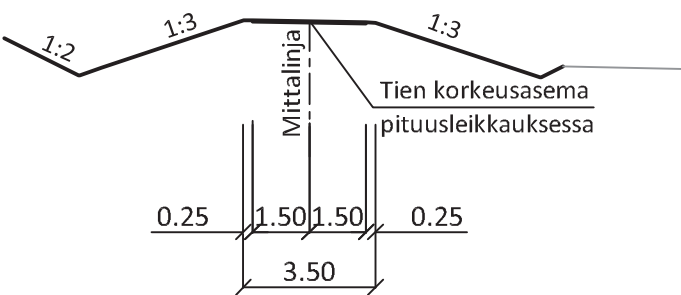
Periaatepoikkileikkaus moottoritie ja kevyen liikenteen väylä
Punasillan kadun alituksen kohdalla



Poikkileikkaus rampit

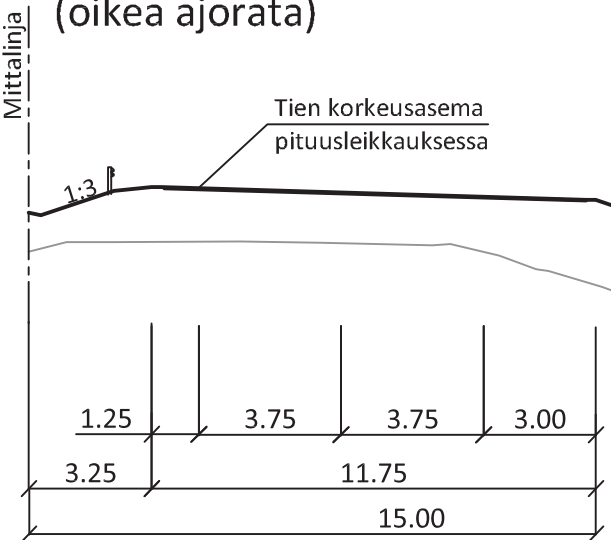


Poikkileikkaus kevyen liikenteen väylä

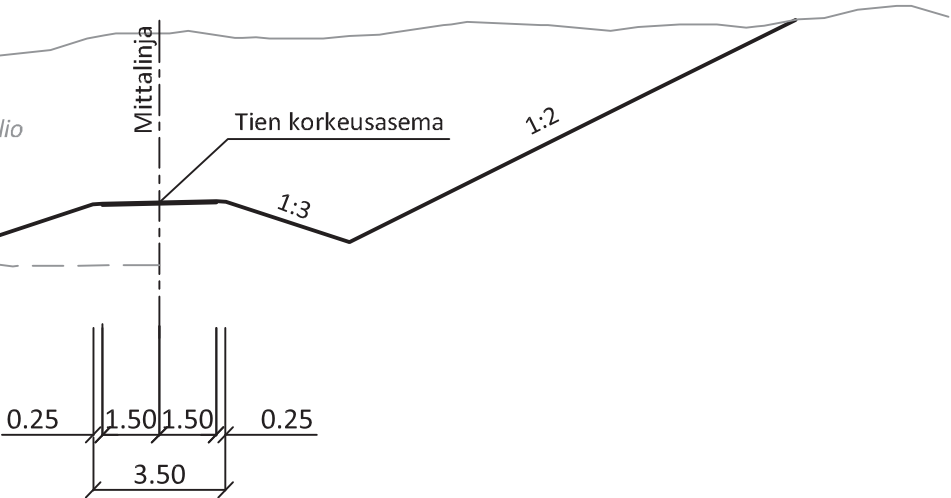


Periaatepoikkileikkaus moottoritien ja kevyen liikenteen
väylän välialue

Poikkileikkaus moottoritie
(oikea ajorata)



Poikkileikkaus kevyen liikenteen väylä



Maa- ja/tai
kallioleikkaus

Mahdollinen kallio

Välialueen muotoilu
leikkaus / täyttö

Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	GK26	Vt 9 Muurame Aluevaraussuunnitelma		
		 MUURAMEN KUNTA			Korkeusjärjestelmä	N2000			
Pvm. 31.3.2017	Minna Immonen	Pvm. 31.3.2017	Julia Virtanen	Pvm. 31.3.2017	Esa Suuronen Pekka Karhinen	Tierekisteritunnus	Liikennetekninen poikkileikkaus vt 9, rampit, klv Periaatepoikkileikkaukset mo-tie / Punasilta, mo-tie / klv	Mittakaava 1:200	Piir.nro 3.6

DESTIA

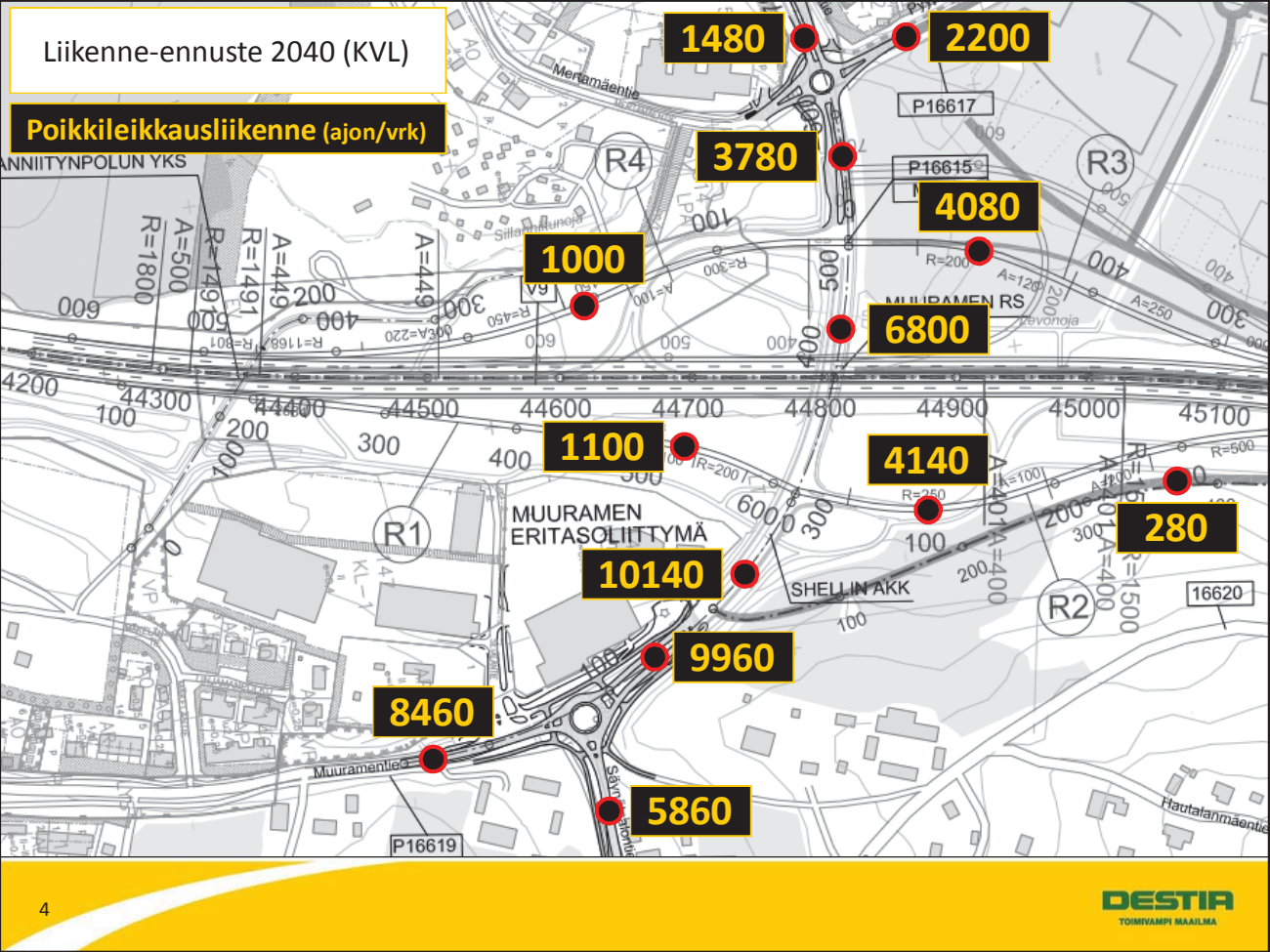
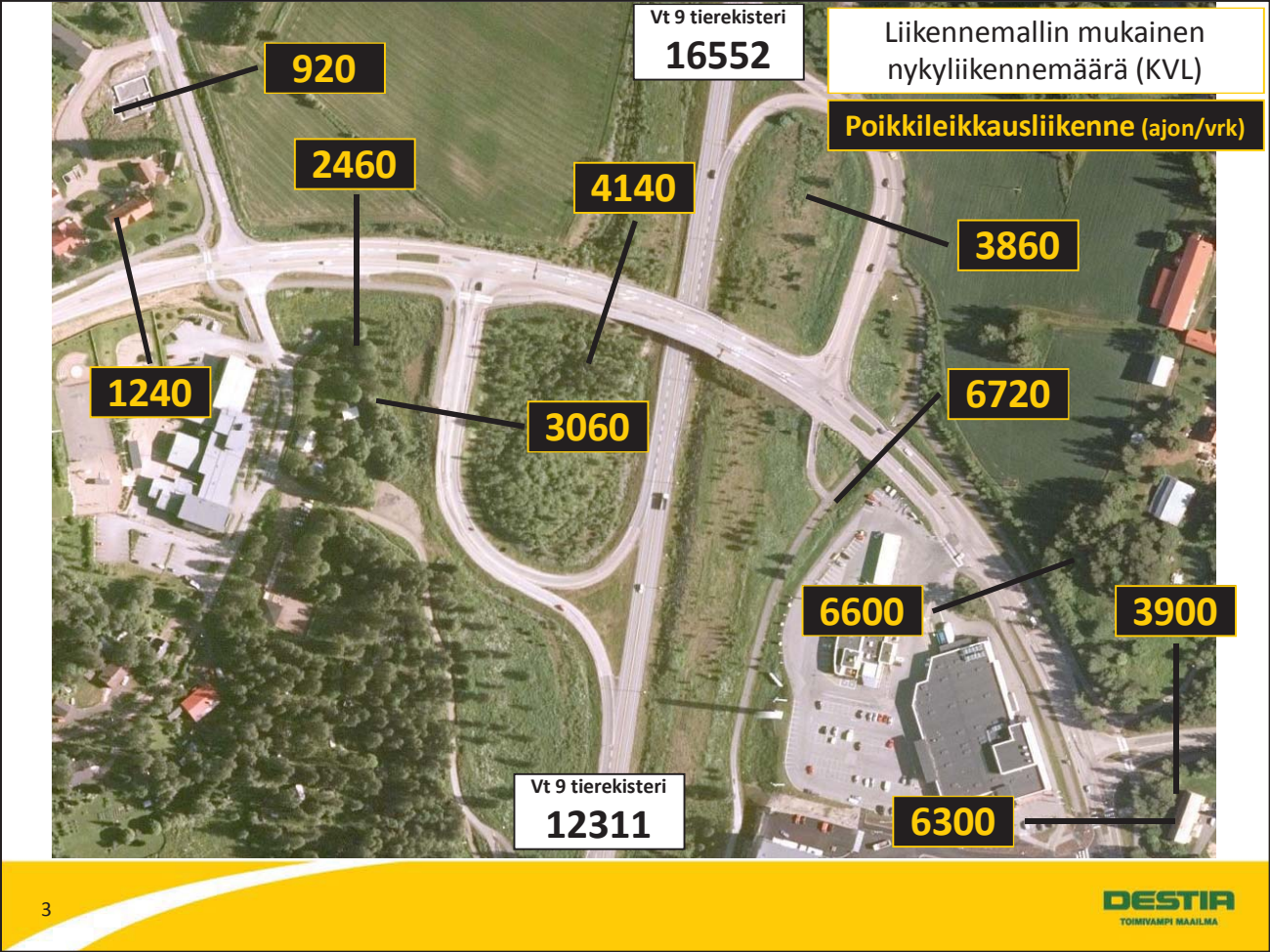
TOIMIVAMPI MAAILMA

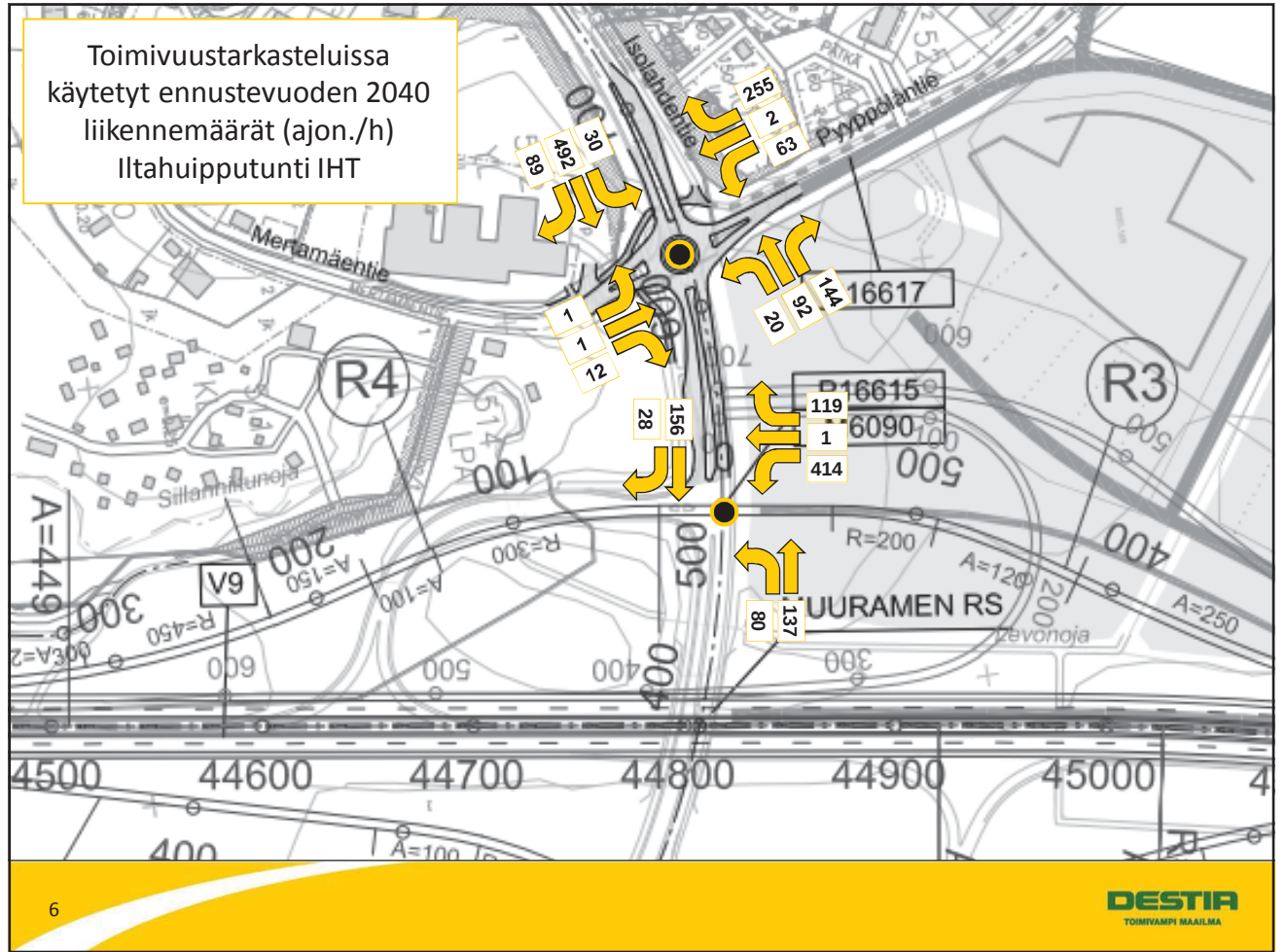
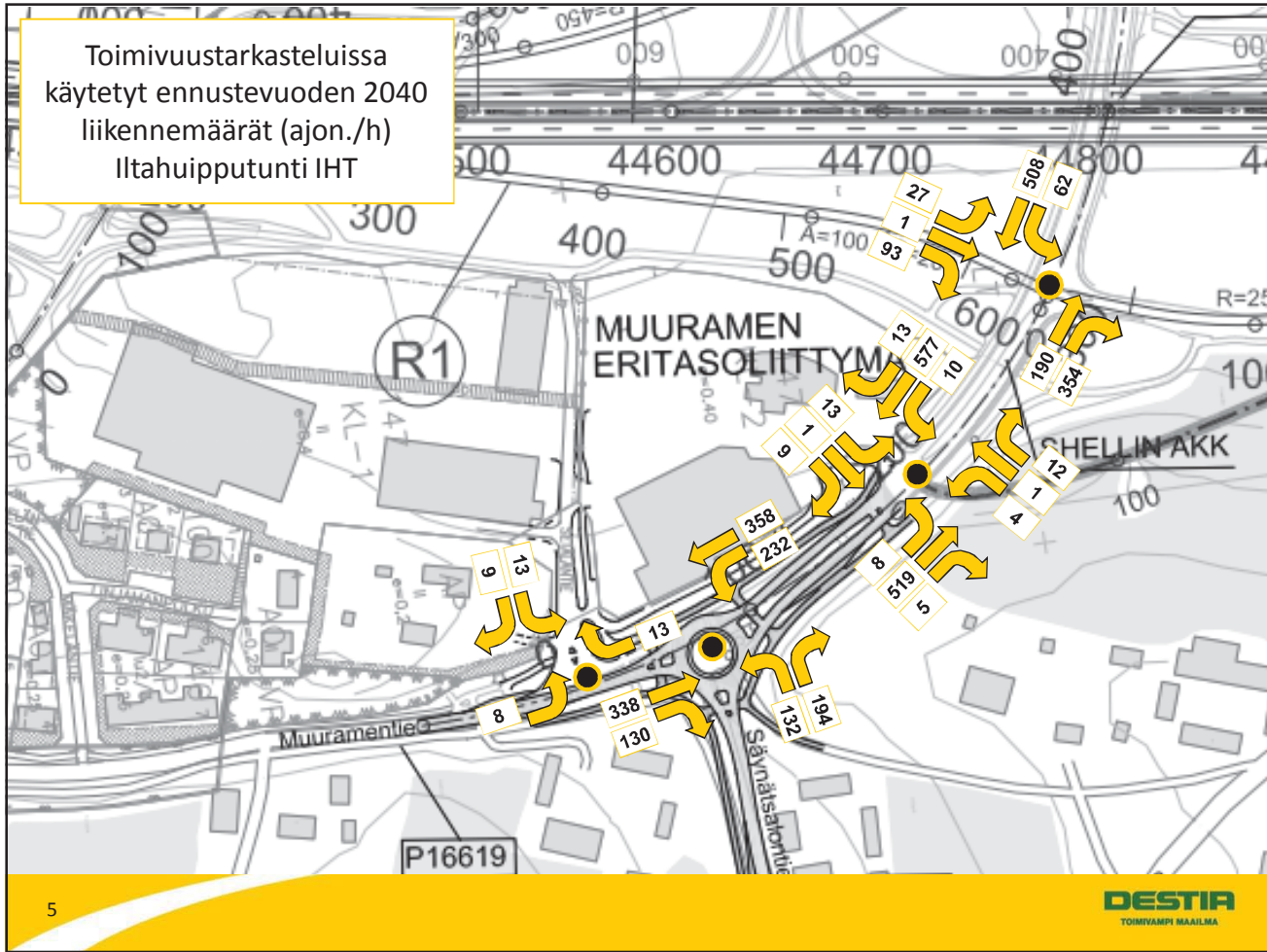
Vt 9 Muurame,
Aluevaraus suunnitelma

Toimivuustarkastelut 30.11.2016 / Soisalo

Työn tavoitteet ja lähtökohdat

- Toimivuustarkastelujen tavoitteena on tutkia liikenteen toimivuus tavoitetilanteen (2040) ennusteliikennemäärillä ja määrittää tulosten perusteella tarvittavat liikennejärjestelyt toimivuuden varmistamiseksi
- Tarkasteluissa käytetyt liikennemäärät perustuvat Straficin aluevaraus suunnitelmaa varten laatimaan liikenne-ennusteeseen. Ennuste perustuu tilastokeskuksen väestöennusteeseen ja on hyvin lähellä seudun rakennemalliin pohjautuvaa vuoden 2030 ennustetta (jossa siis väestökehitys on nopeampaa kuin tilastokeskuksen ennusteessa). Ennusteessa on otettu huomioon noin 300 asukkaan lisäys valtatie länsipuolella. Lisäksi työpaikkoja ja kauppaa olettaen, että kauppa on pääosin tilaa vievää erikoiskauppaa ja sen painopiste Muuramen ETL:n tuntumassa.
- Ennuste on sijoitettu neljälle eri liikenneverkko vaihtoehdolle, joista toimivuustarkastelussa on käytetty verkkoa: *"AVS:n mukainen MO-tie: 2+2 kaistaa 100 km/h. Pukkiniityn ETL:stä yhteydet rinnakkaistielle ja tien Länsipuolen maankäyttöön", koska tässä Muuramen etl:n liikennemäärä on suurin.*
- Liikennemallin avulla laaditussa ennusteessa on usein epävarmuutta yksittäisten maankäyttöliittymien liikennemäärissä □ siksi huoltoaseman liittymän liikennemääriä on korjattu suuremmiksi herkkyyt tarkasteluissa. Korjaus perustuu arvioon, että päätien varrella olevan palveluaseman liikenne on noin 10 % päätien liikenteestä
- Toimivuustarkastelut on tehty Synchro / SimTraffic 8 -mikrosimulointiohjelmistolla





Palvelutasoluokitus (HCM)

Valo-ohjaamaton liittymä		Valo-ohjattu liittymä	
Palvelutaso	viivytys / ajon. (s)	Palvelutaso	viivytys / ajon. (s)
A (erittäin hyvä)	≤ 10	A (erittäin hyvä)	≤ 10
B (hyvä)	> 10–15	B (hyvä)	> 10–20
C (tydyttävä)	> 15–25	C (tydyttävä)	> 20–35
D (välttävä)	> 25–35	D (välttävä)	> 35–55
E (huono)	> 35–50	E (huono)	> 55–80
F (erittäin huono)	> 50	F (erittäin huono)	> 80

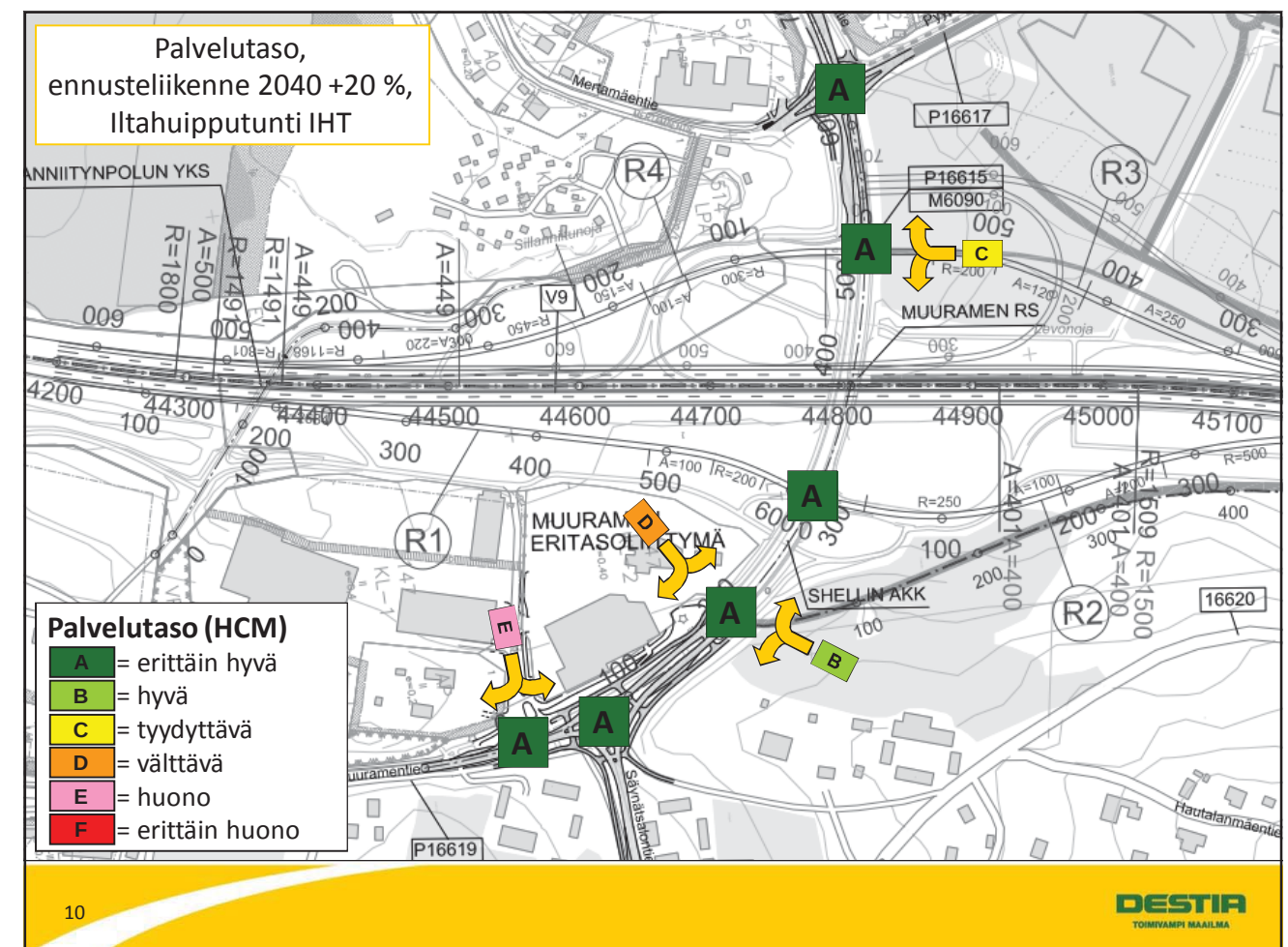
Palvelutaso, ennusteliikenne 2040,
Iltahuipputunti IHT

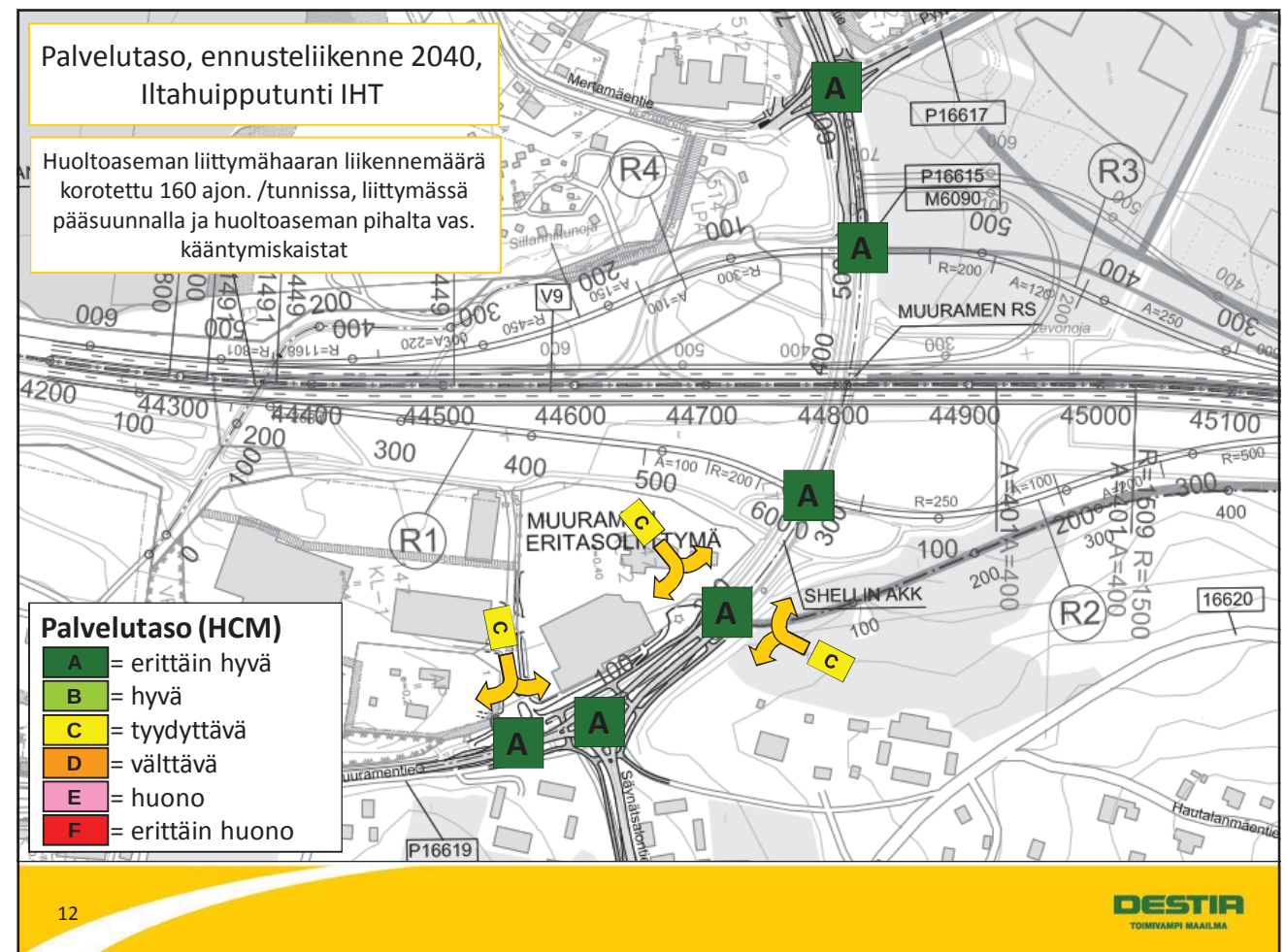
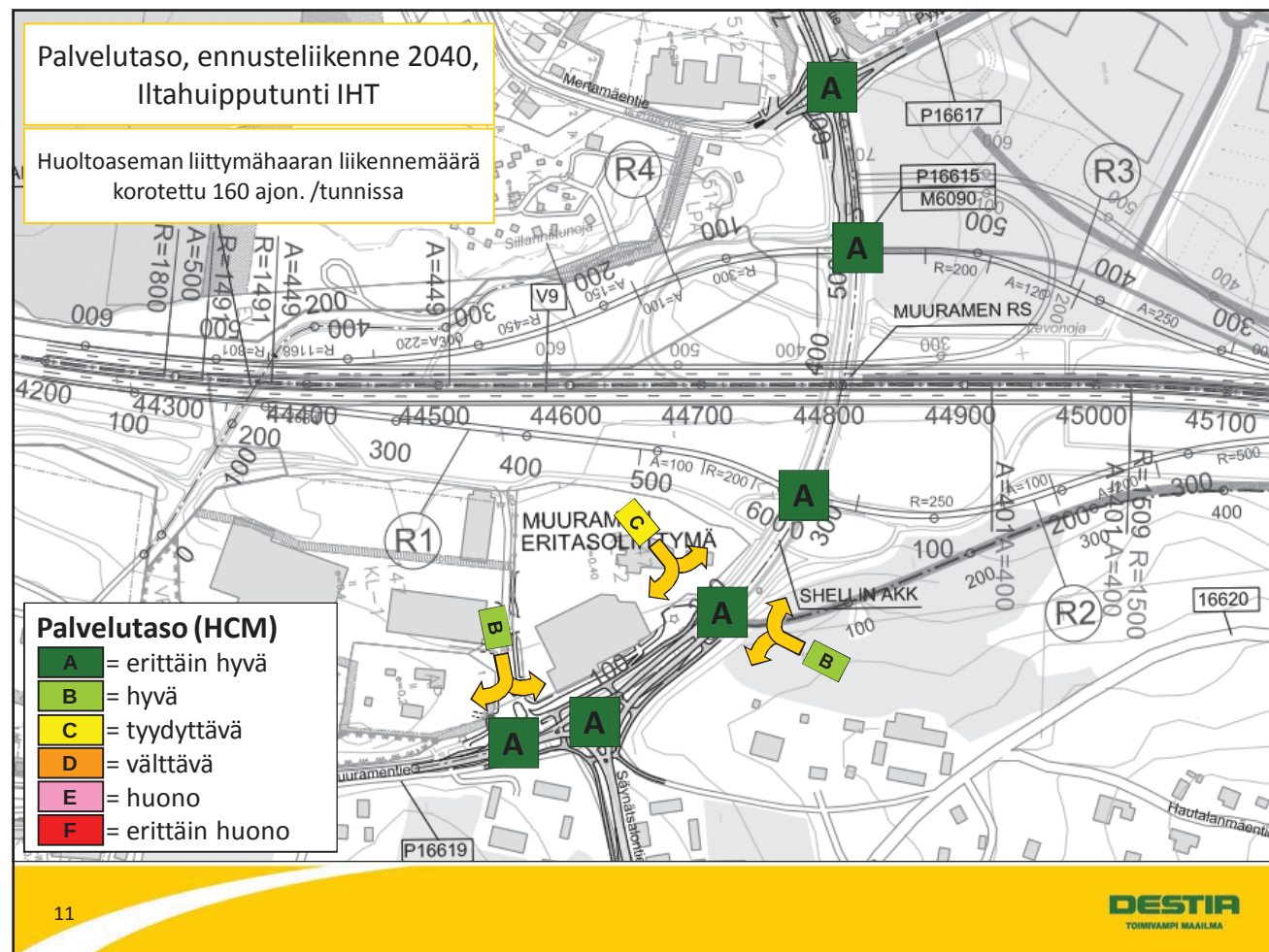
Palvelutaso (HCM)

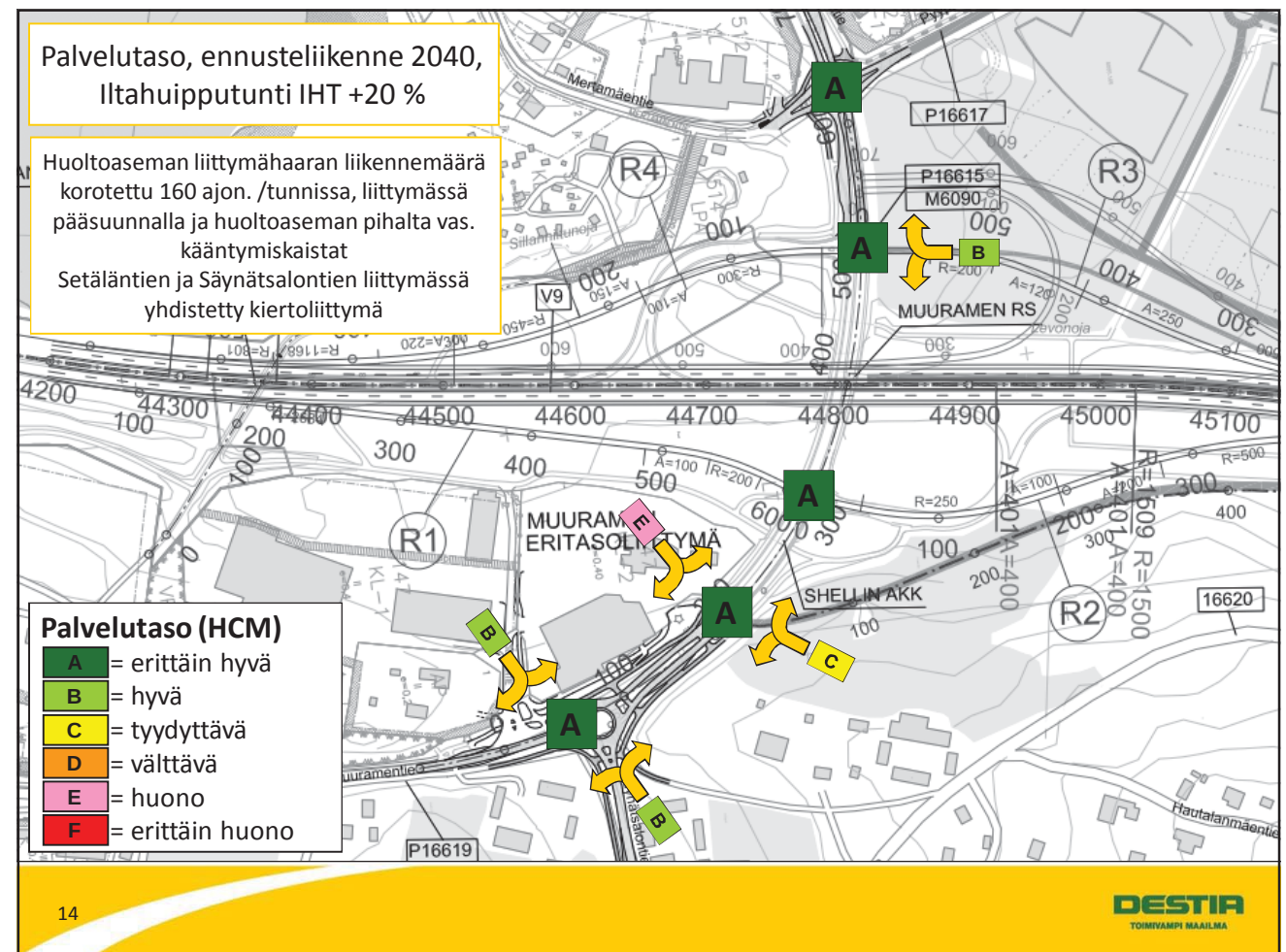
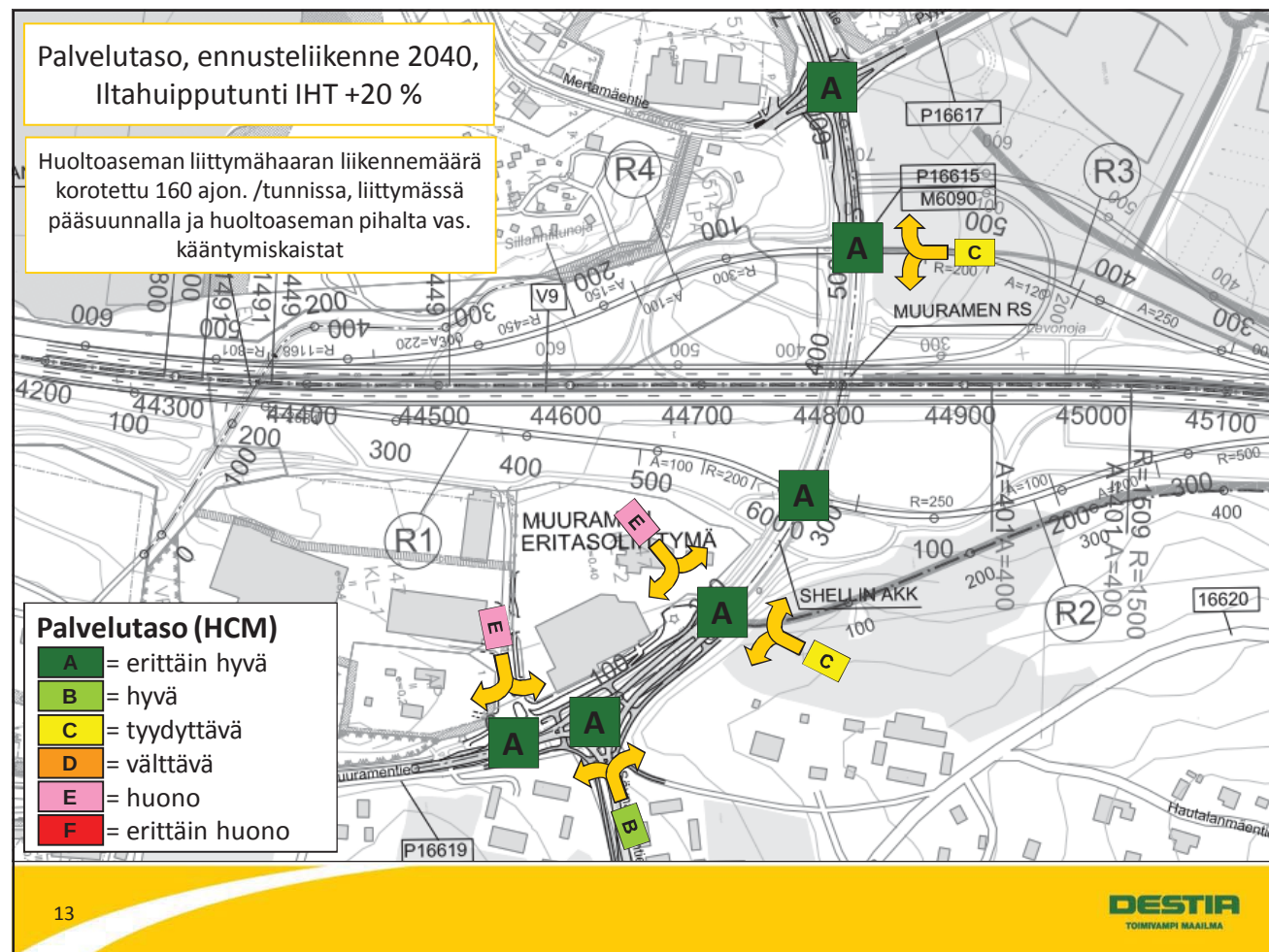
- A = erittäin hyvä
- B = hyvä
- C = tyydyttävä
- D = välttävä
- E = huono
- F = erittäin huono

Herkkyystarkastelut (5 kpl)

1. Ennustevuoden 2040 liikennemääriä kasvatettu +20 %
2. Huoltoaseman tonttiliittymän poikkileikkausliikenne korotettu 160 ajon. / **tunnissa**, muuten 2040 ennusteliikennemäärät
3. Huoltoaseman tonttiliittymän poikkileikkausliikenne korotettu 160 ajon. / **tunnissa**, lisäksi pääsuunnalle ja Shellin tonttiliittymään lisätty vasemmalle kääntyvien kaista
4. Huoltoaseman tonttiliittymän poikkileikkausliikenne korotettu 160 ajon. / **tunnissa**, lisäksi pääsuunnalle ja Shellin tonttiliittymään lisätty vasemmalle kääntyvien kaista, ennustevuoden 2040 liikennemäärää kasvatettu 20 %
5. Huoltoaseman tonttiliittymän poikkileikkausliikenne korotettu 160 ajon. / **tunnissa**, lisäksi pääsuunnalle ja Shellin tonttiliittymään lisätty vasemmalle kääntyvien kaista, Setäläntien ja Säynätsalontien liittymässä yhdistetty kiertoliittymä







Johtopäätökset

- Eritasoliittymän ramppliittymät toimivat pisaraliittyminä ennustetilanteen liikennemäärillä. Herkkyystarkastelujen perusteella valtatie länsipuolen pisaraliittymään kannattaa jättää tilanvaraus vapaalle oikealle Jyväskylän suunnasta.
- Kahden kiertoliittymän väliin jäävä huoltoaseman tonttoliittymän ja rinnakkaisväylän muodostama 4-haaraliittymä on luontevaa varustaa pääsuunnan vasemmalle kääntymiskaistoilla. Toimivuuteen kaistoilla ei ole merkittävää vaikutusta, mutta kaistat selkeyttävät järjestelyjä liittymässä. Tarvittaessa myös Shellin tonttoliittymä voidaan varustaa vasemmalle kääntymiskaistalla, jolloin kääntymistä odottavat eivät tuki liittymähaaraa.
- Säynäsalontien liittymän palvelutaso kiertoliittymänä on hyvä. Sen sijaan liittymän eteläpuolelle jäävän Setäläntien liittymähaaran palvelutaso heikkenee nopeasti pääsuunnan liikennemäärän kasvaessa nyt ennustetusta. Erityisesti valtatie suuntaan kääntyminen on haastavaa lähellä olevan kiertoliittymän vuoksi (= mahdolliset kiertoliittymään pääsyä jonottavat ajoneuvot ruuhkauttavat liittymän).
- Yhdistetyllä kiertoliittymällä turvattaisiin myös Setäläntien liittymähaaran toimivuus. Ratkaisu palvelisi myös huoltoaseman liikennettä, kun erityisesti Muuramen keskustan suuntaan lähtevä liikenne voisi käyttää tarvittaessa Setäläntien liittymähaaraa

RAPORTTEJA | 2017

VALTATIE 9 MUURAME

ALUEVARAUSSUUNNITELMA

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

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