



MATHILDEDALIN JALANKULUN JA PYÖRÄILYN PERUSRATKAISUT

SISÄLTÖ

Nykytilanneanalyysi 3-8

Suunnitelmavaihtoehdot ja niiden toimivuus 9-16

LIITTEET

Vaihtoehtojen suunnitelmakartat ja tyyppipoikkileikkaukset

NYKYTI LÄNNEANALYYSI

TAUSTAA

Työn tarkoitus ja lähtökohdat

Työ koskee Salon Mathildedalin jalankulun ja pyöräilyn ratkaisuvaihtoehtoja Tullintien (mt 12089) varressa välillä Tennistie – Matildanjärventie (n. 580 m). Tullintie on hallinnolliselta luokaltaan maantie.

Työssä tarkastellaan vaihtoehtoja jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuden parantamiseksi suunnittelualueella. Teijon kansallispuisto on lisännyt sekä autoliikennettä että jalankulkua Tullintien varressa. Suunnittelu palvelee alueen kaavoitusta ja jatkosuunnittelua.



Tarkastelualueen rajaus.

NYKYLIIKENNEVERKKO, TIEREKISTERIN LIIKENNEMÄÄRÄT JA ONNETTOMUUDET

Suunnittelualueella on voimassa oleva asemakaava. Tullintie ja Bremerintie ovat hallinnolliselta luokaltaan maanteitä (mt 12089). Muut asemakaava-alueen kaduista ovat tonttikatuja.

Tierekisterin mukaan Tullintiellä kulkee suunnittelualueen kohdalla noin 350 ajoneuvoa vuorokaudessa (KVL). Raskaiden ajoneuvojen osuus liikennemäärästä on noin 5 %.

Kesän keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KKVL) on noin 580 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Suunnittelualueella on voimassa alueellinen 40 km/h nopeusrajoitus.

Suunnittelualueella on viimeisen viiden vuoden aikana (2012-2016) ollut yksi poliisin tietoon tullut omaisuusvahinkoon johtanut onnettomuus.



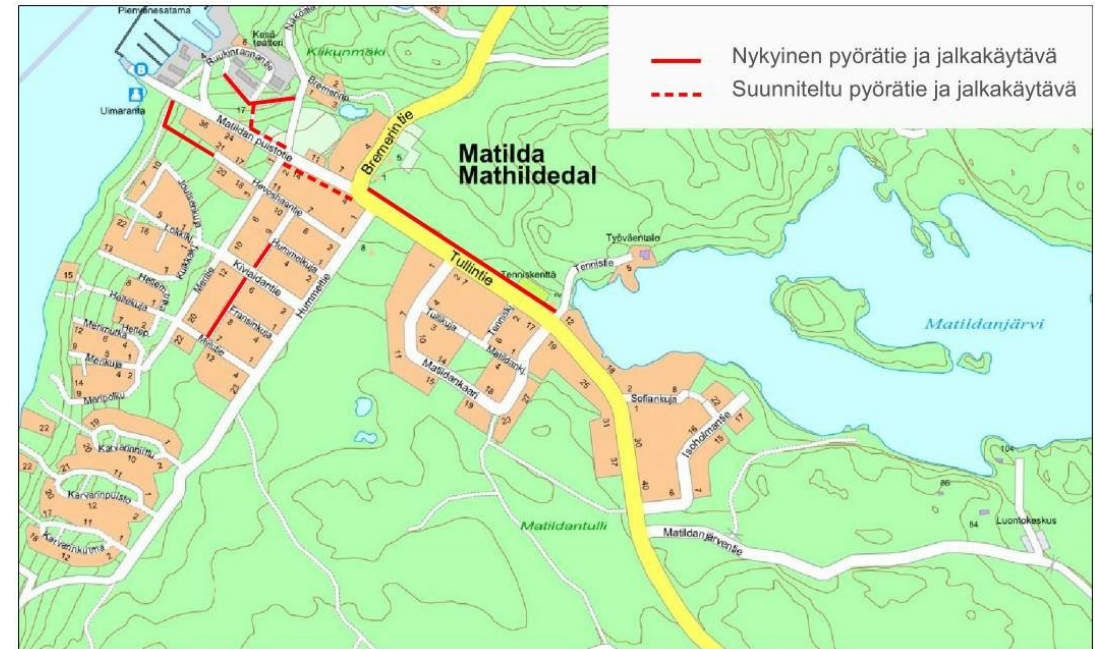
JALANKULUN JA PYÖRÄILYN YHTEYDET

Mathildedalin alueella kulkee murskepintainen jalankulku- ja pyörätieyhteys Tennistien liittymästä Matildan puistotien liittymään. Matildan puistotien vierelle on suunniteltu jalankulku- ja pyöräily-yhteys Tullintieltä satamaan ja sen toteutus alkaneeksi syksyn 2017 aikana.

Tullintien eteläpuolelle, Hummeltien liittymään on suunniteltu uutta kiinteistöä nykyisen pysäköintialueen kohdalle ja sen yhteydessä rakennetaan jalankulku- ja pyöräily-yhteys uudelta pysäköintialueelta Matildan puistotielle.



Nykyinen Tullintien vierellä kulkeva jalankulku- ja pyörätie.



RETKEILYREITISTÖ

Teijon kansallispuistossa on retkeilyreitistö, johon kuuluva Matildanjärven kiertävä reitti kulkee suunnittelualueen Tullintietä pitkin noin 580 metrin matkan.

Kansallispuistoon kuuluva luontokeskus sijaitsee Matildanjärventien varrella ja toimii lähtöpisteenä retkeilijöille.



NYKYTI LANTEEN LIIKENNEJÄRJESTELYJEN ONGELMIA

Mathildedalin asukkaat kokevat Tullintien liikenteen vaaralliseksi ja he ovat tehneet aloitteen hidasteen rakentamiseksi Mathidanjärventien liittymään kohdalle, jossa 40 km/h aluenopeusrajoitus alkaa. Hidasteella pyrittäisiin hillitsemään ajonopeuksia Mathildedalin kohdalla.

Tullintien vierellä kulkee varsinkin keväällä, kesällä ja syksyllä runsaasti jalankulkijoita. Teijon kansallispuistoon kuuluva Luontokeskukselta alkava Matildajärven kiertävä retkeilyreitti kulkee Tullintien varrella Tennistien liittymästä Matildanjärventien liittymään.

Mathildedalin alueen palvelut sijaitsevat Matildan puistotiellä ja satamassa, jonne suuntautuu jalankulkua ja pyöräilyä Tullintien vierellä sijaitsevalta asuinalueelta.

Jalankulun ja pyöräilyn kannalta Tullintien poikkileikkaus on kapea. Ajouradan leveys on n. 5,0 metriä ja piennarleveys vaihtelee 0,2 metristä 0,5 metriin.



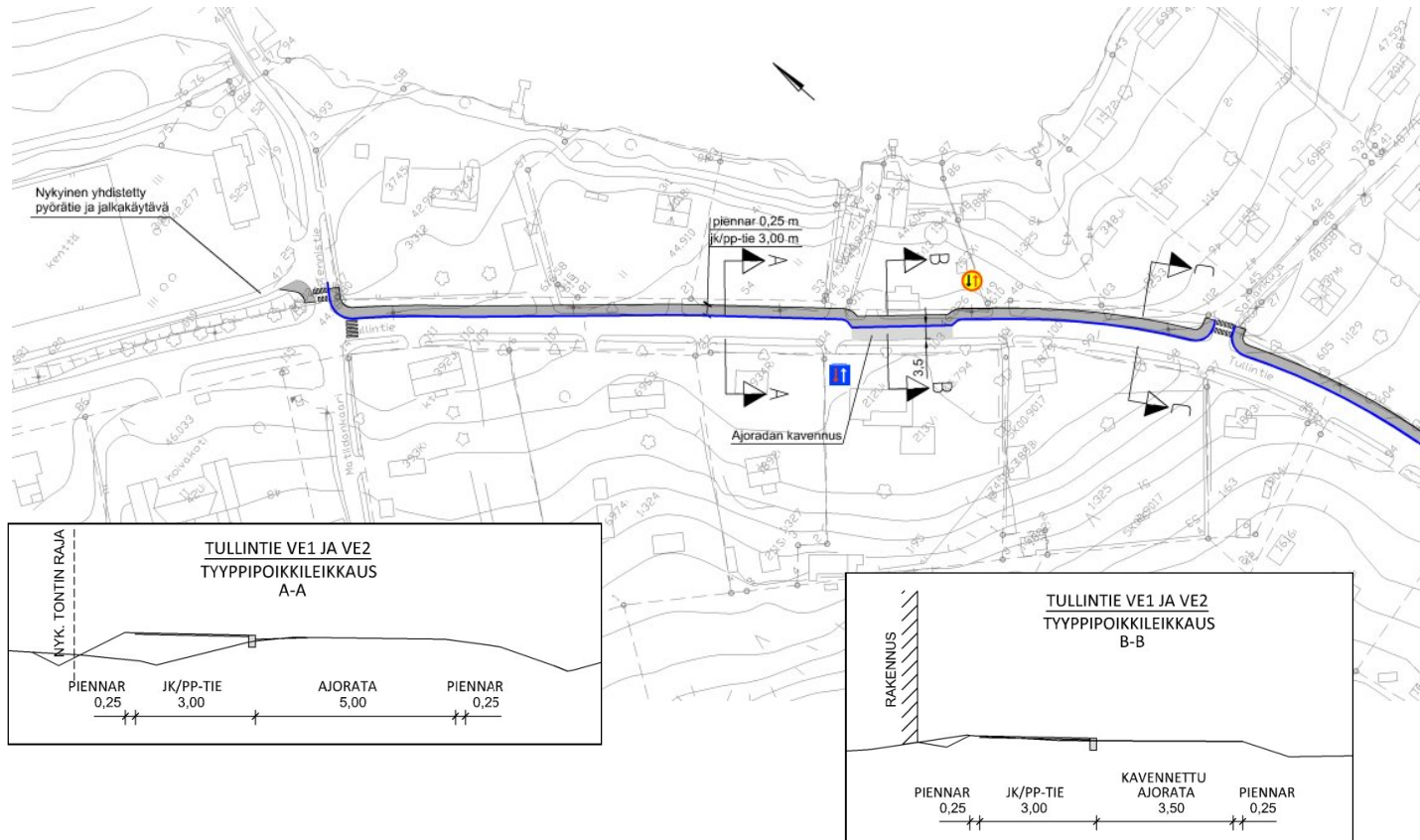
SUUNNITELMAVAIHTOEHDOT JA NIIDEN TOIMIVUUS

SUUNNITTELUPERIAATTEET

Suunnittelutyön alussa tehtiin maastokäynti Salon kaupungin sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen edustajien kanssa ja sovittiin suunnittelun periaatteista:

- Tullintien vierelle suunnitellaan yhdistetty pyörätie- ja jalkakäytävä, jolloin väylä palvelee myös paikallista asutusta
- Erillistä asutuksen (Matildakaaren) eteläpuolella Matildajärventien ja Hummeltien yhdistävän väylävaihtoehdon ei todettu palvelevan riittävän hyvin paikallista asutusta – väylävaihtoehtoa voisi kuitenkin kehittää retkeilyreitteinä
- Väylä suunnitellaan reunakivellä erotetuksi, jolloin tiealue levenee väylän viereisille tonteille mahdollisimman vähän
- Tutkitaan myös pelkän jalkakäytävän vaatimaa tilantarvetta tien poikkileikkauksessa
- Voidaan esittää ajonopeuksia hillitseviä ratkaisuja suunnittelualueen kohdalle
- Suunnittelussa käytetään Liikenneviraston ohjeiden mukaisia ratkaisuja.

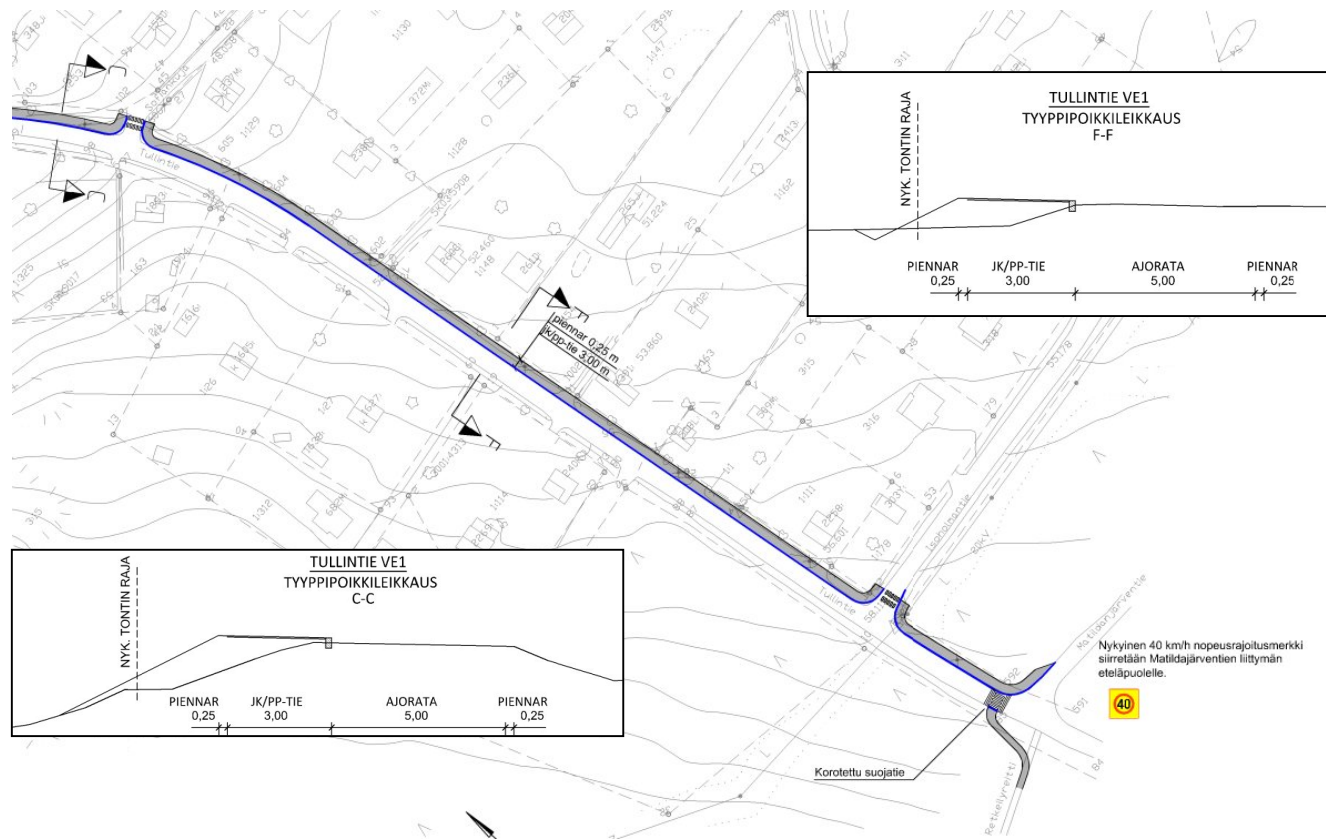
VE1: YHDISTETTY PYÖRÄTIE JA JALKAKÄYTÄVÄ TULLINTIEN POHJOISPUOLELLE, VÄLI TENNISTIE - SOFIANKUJA



- Tullintien pohjoisreunaan rakennetaan 3,25 m leveä jalankulku- ja pyöräilyväylä, jossa päällysteleveys on 3,0 m
- Länsipäässä väylä liittyy nykyiseen sorapintaiseen jalankulku- ja pyöräilyväylään
- Ahtaimmassa kohdassa (leikkaus B-B) rakennetaan ajorataan kavennus, jossa ajoradan leveys on 3,5 m, kavennus toimii hidasteena hilliten ajonopeuksia



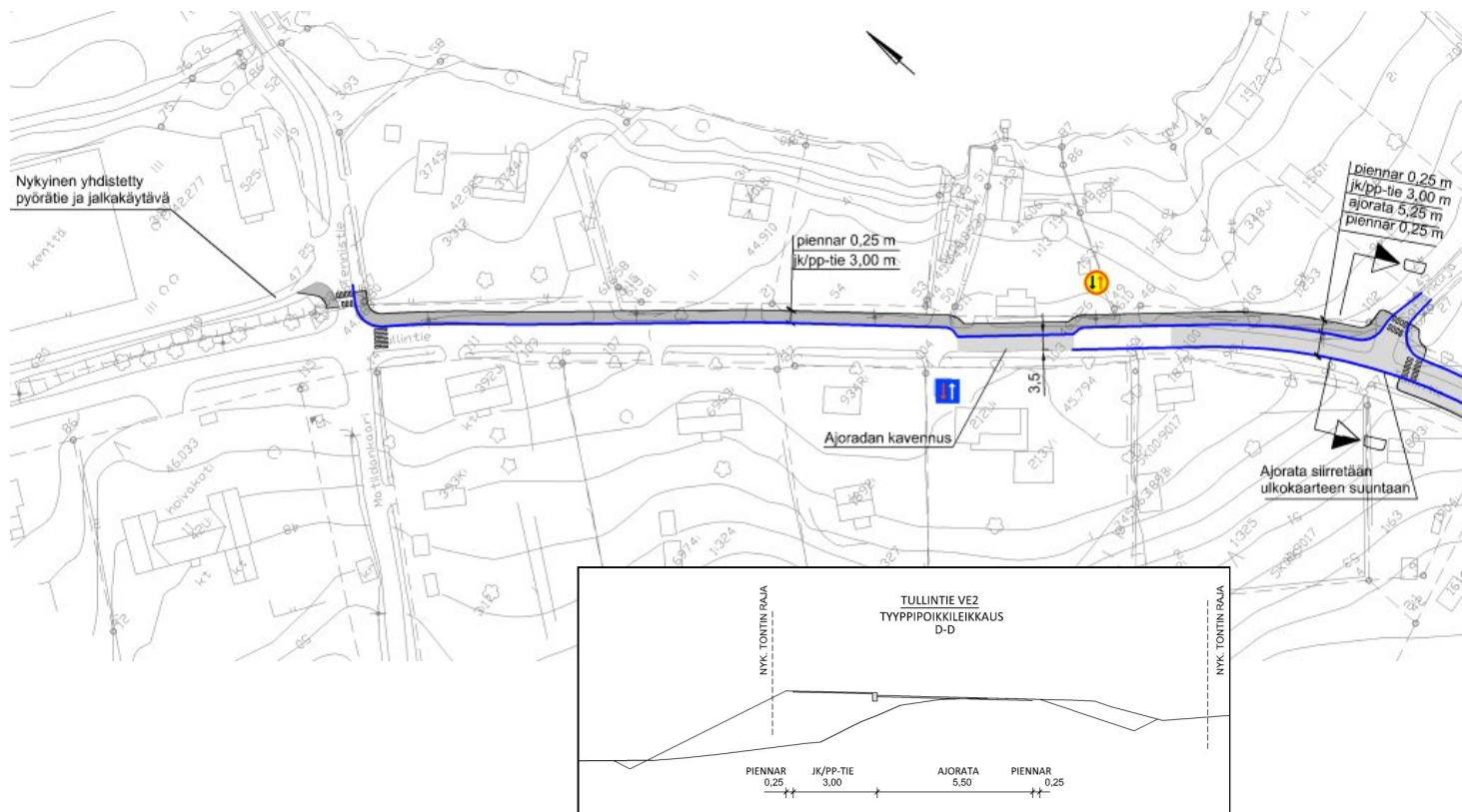
VE1: YHDISETTY PYÖRÄTIE JA JALKAKÄYTÄVÄ TULLINTIEN POHJOISPUOLELLE, VÄLI SOFIANKUJA - MATILDANJÄRVENTIE



- Tullintien pohjoisreunaan rakennetaan 3,25 m jalankulku- ja pyöräilyväylä, jossa päällysteleveys on 3,0 m
- Itäpäässä väylä liittyy Matildanjärventielle
- Matildanjärventien liittymän kohdalle rakennetaan korotettu suojatie, jonka kautta kulkee Teijon luonnonsuojelualueen retkeilyreitti
- Korotettu suojatie toimii hidasteena 40 km/h alueellisen nopeusrajoituksen alkamiskohdassa

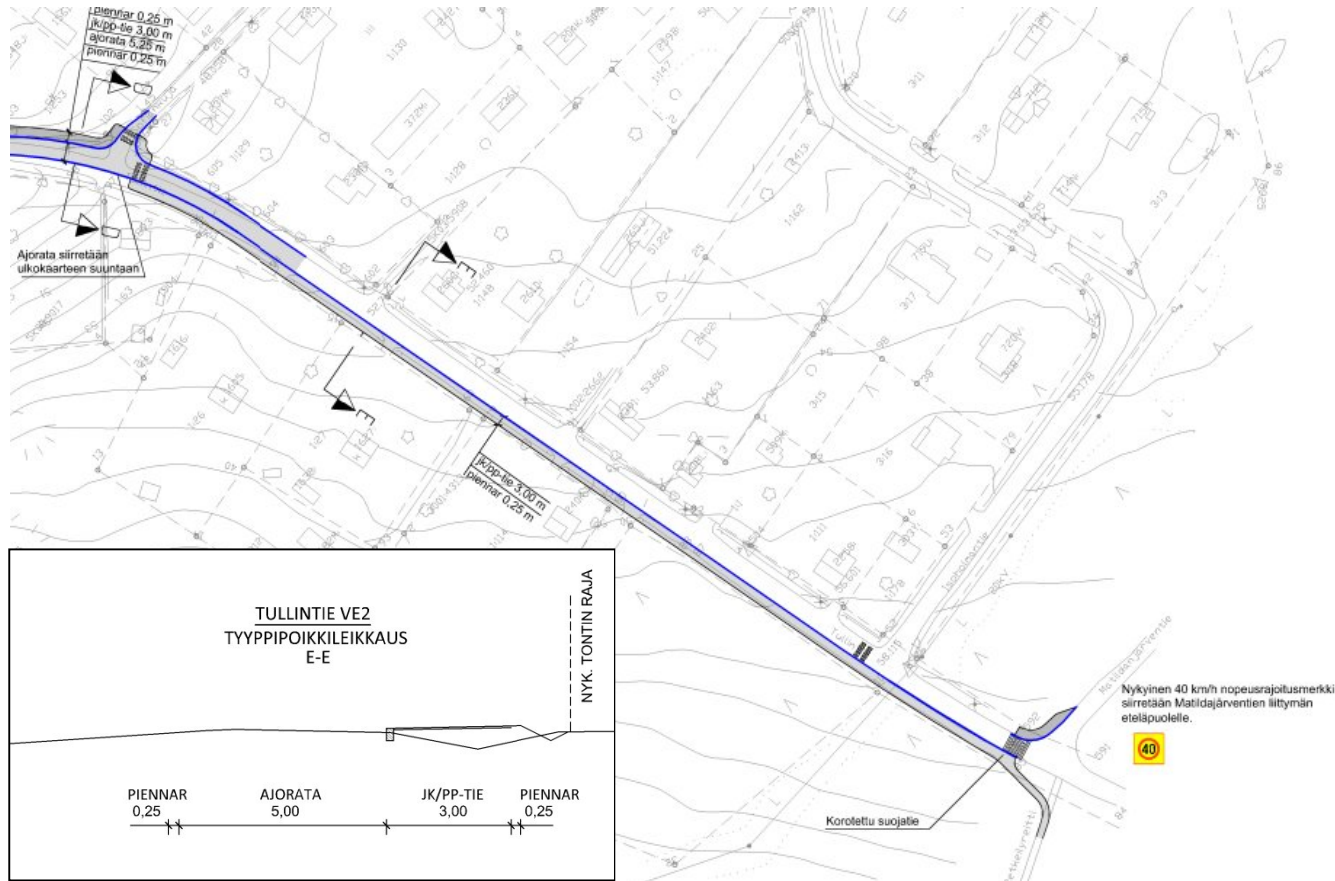


VE2: YHDISTETTY PYÖRÄTIE JA JALKAKÄYTÄVÄ TULLINTIEN POHJOIS- / ETELÄPUOLELLE, VÄLI TENNISTIE - SOFIANKUJA



- Tullintien pohjoisreunaan rakennetaan 3,25 m jalankulku- ja pyöräilyväylä, jossa päällysteleveys on 3,0 m
- Sofiankujan kohdalla väylä siirtyy suojatien kautta Tullintien eteläpuolelle
- Länsipäässä väylä liittyy nykyiseen sorapintaiseen jalankulku- ja pyöräilyväylään
- Ahtaimmassa kohdassa (leikkaus B-B) rakennetaan ajorataan kavennus, jossa ajoradan leveys on 3,5 m, kavennus toimii hidasteena hilliten ajonopeuksia
- Sofiankujan kohdalla Tullintien linjaus siirtyy noin 3 m pohjoiseen, jotta eteläpuolelle siirtyvä jalankulku- ja pyöräilyväylä mahtuu suojatien kohdalla nykyiselle teialueelle

VE2: YHDISTETTY PYÖRÄTIE JA JALKAKÄYTÄVÄ TULLINTIEN POHJOIS- / ETELÄPUOLELLE, VÄLI SOFIANKUJA - MATILDANJÄRVENTIE



- Tullintien eteläreunaan rakennetaan 3,25 m jalankulku- ja pyöräilyväylä, jossa päällysteleveys on 3,0 m
- Matildanjärventien liittymän kohdalle rakennetaan korotettu suojatie, jonka kautta kulkee myös Teijon luonnonsuojelualueen retkeilyreitti
- Korotettu suojatie toimii hidasteena 40 km/h alueellisen nopeusrajoituksen alkamiskohdassa



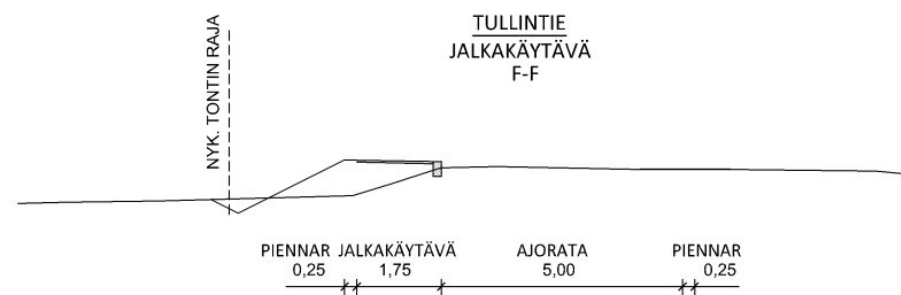
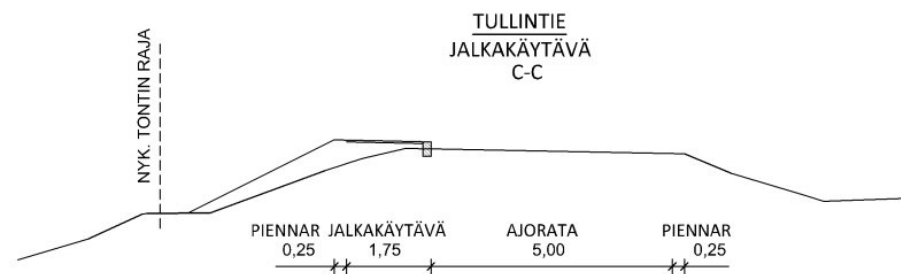
YHDI STETYN JALANKULKU- JA PYÖRÄILYVÄYLÄN KORVAAMINEN JALKAKÄYTÄVÄLLÄ

- Jalkakäytävän suositeltu minimi leveys on Liikenneviraston ohjeen "*Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelu*" mukaan 2,00 metriä, jossa
 - päällysteen leveys 1,75 m
 - Pientareen leveys 0.25 m
- Ratkaisu kaventaisi väylän vaatimaa tilaa n. 1,25 m verrattuna yhdistetyn jalankulku- ja pyöräilyväylän vaatimaan tilaan
- Ratkaisu pakottaisi pyöräilijät käyttämään ajorataa, joten liikenneturvallisuuden kannalta yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä on turvallisempi

Jalankulun ratkaisu on kuten päävaihtoehdoissa (VE1 ja VE2), mutta väylän vaatima tila olisi em. 1,25 m kapeampi. Ratkaisulla säästettäisiin hieman tien vierustan nykyistä kasvustoa mutta suurin osa pensasaidoista joudutaan uusimaan kuten vaihtoehdoissa VE1 ja VE2.

Viereisessä kuvassa on esitetty jalkakäytävän vaatima tila suunnitelma vaihtoehdon VE1 poikkileikkauksissa C-C ja F-F.

Vaihtoehdon suunnittelua ei viety eteenpäin eikä sitä otettu mukaan seuraavan sivun vertailutaulukkoon.



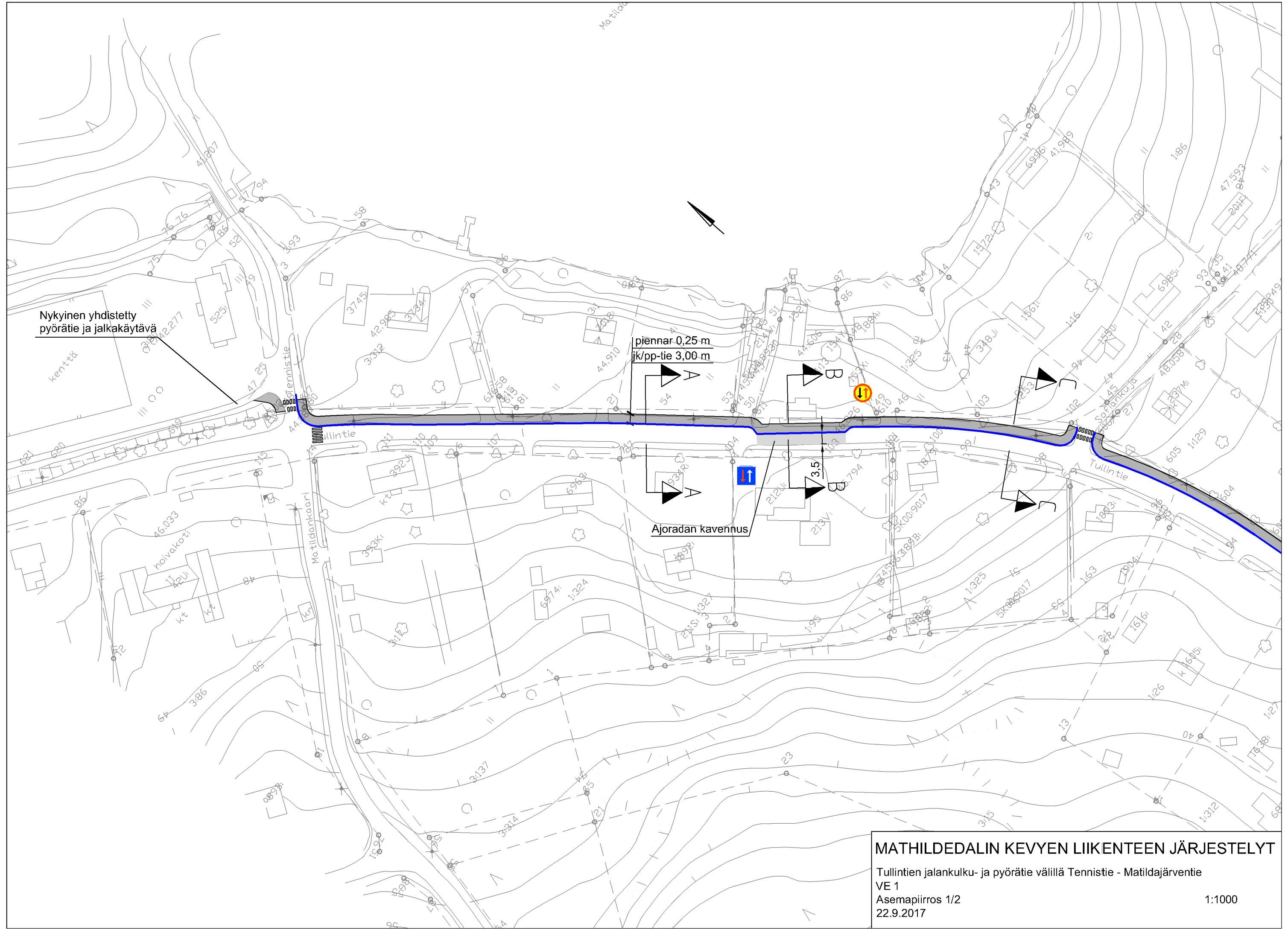
VAIHTOEHTOJEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

	VE1	VE2
Suunnittelu- ratkaisut	Vaihtoehdossa 1 yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä kulkee koko ajan Tullintien pohjoispuolella nykyisen jalankulku- ja pyöräilyväylän jatkeena. Ajouradan kavennus Tennistien ja Sofiankujan välillä mahdollistaa väylän rakentamisen kapeassa rakennuksen rajaamassa tien kohdassa. Kavennus sekä korotettu suojatie Matildanjärventien liittymässä rauhoittavat liikennettä. Tullintien pohjoispuolella olevat nykyinen puusto ja tonttien pensasaidat kärsivät ratkaisusta.	Vaihtoehdossa 2 yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä kulkee alkuosaltaan Tennistien ja Sofiankujan välillä VE1:n mukaisesti. Sofiankujan liittymässä väylä siirtyy Tullintien eteläpuolelle, jolla ratkaisulla pyritään säästämään Sofiankujan ja Matildanjärventien välillä Tullintien pohjoispuolella olevien kiinteistöjen istutuksia ja pensasaitoja. Vaihtoehdossa Tullintien linjausta joudutaan siirtämään n. 3 metriä pohjoiseen Sofiankujan suojatien kohdalla, jotta liittymää vastapäätä olevan kiinteistön pihaa ei jouduttaisi leikkaamaan ja kulku rakennukseen säilyy. Ratkaisussa jalankulkijat ja pyöräilijät joutuvat ylittämään kahteen kertaan Tullintien kulkiessaan Matildanjärventien ja Tennistien välillä.
Ympäristö ja kuivatus	Molemmissa ratkaisuissa suunnitellun jalankulku- ja pyörätien kohdalla oleva puusto sekä pensasaidat ja muut istutukset joudutaan poistamaan. Rakennettaessa väylää täytyy poistettavat puut ja pensaasat korvata uusilla istutuksilla. Väylän kuivatus hoidetaan reunakiven viereen rakennettavien kaivojen sekä väylän luiskaan rakennettavan sivuojan välityksellä ja puretaan maastoon nykyisiä rumpuja ja purkuojia hyödyntäen. Nykyiset vesijohto ja jätevesiviemäri sekä sähkö- ja telekaapelit tulee huomioida jatkosuunnittelussa ja rakentamisen aikana.	
	Sofiankujan ja Matildanjärventien välillä kiinteistöjen aidat sijaitsevat hyvin lähellä nykyistä tien reunaa.	Sofiankujan ja Matildanjärventien välillä haitta kiinteistöille ei ole niin suuri kuin tien toisella puolella (VE1)
Maankäyttö	Vaihtoehdossa 1 yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä kytkee Matildanjärven puoleisen asuinalueen jalankulku- ja pyöräilyliikenteen hyvin muuhun jalankulku- ja pyöräilyliikenteen verkkoon ja yhdistää luontevasti Luontokeskukselta lähtevän ulkoilureitin niin, ettei Tullintietä tarvitse ylittää. Tonttien rajoja joudutaan siirtämään jalankulku- ja pyöräilyväylän vaatiman tilan vuoksi.	Vaihtoehdossa 2 yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä ei kytke jalankulku- ja pyöräilyliikenteen yhtä luontevasti nykyiseen jalankulku- ja pyöräilyliikenteen verkkoon kuin VE1, koska väylän linjaus siirtyy välillä toiselle puolelle Tullintietä. Tonttien rajoja joudutaan siirtämään jalankulku- ja pyöräilyväylän vaatiman tilan vuoksi. Sofiantien ja Matildanjärventien välillä ei tonttien rajoja tarvitse siirtää samassa määrin kuin VE1:ssä.
Liikenne- turvallisuus	Ratkaisulla parannetaan liikenneturvallisuutta ja hillitään autojen nopeuksia paremmin kuin VE2:ssa.	Ratkaisu ei ole liikenneturvallisuuden kannalta yhtä hyvä kuin VE1, koska jalankulku- ja pyöräilyväylän käyttäjä joutuu ylittämään kahdesti Tullintien. Ajoneuvojen nopeuksia ratkaisu hillitsee kuten VE1.
Rakennus- kustannus	n. 220 000 €	n. 240 000 €

Ramboll Finland Oy

Ins. Jukka Niilo-Rämä; projektipäällikkö, suunnittelu

DI Riikka Salli; laadunvarmistus



Nykyinen yhdistetty
pyörätie ja jalkakäytävä

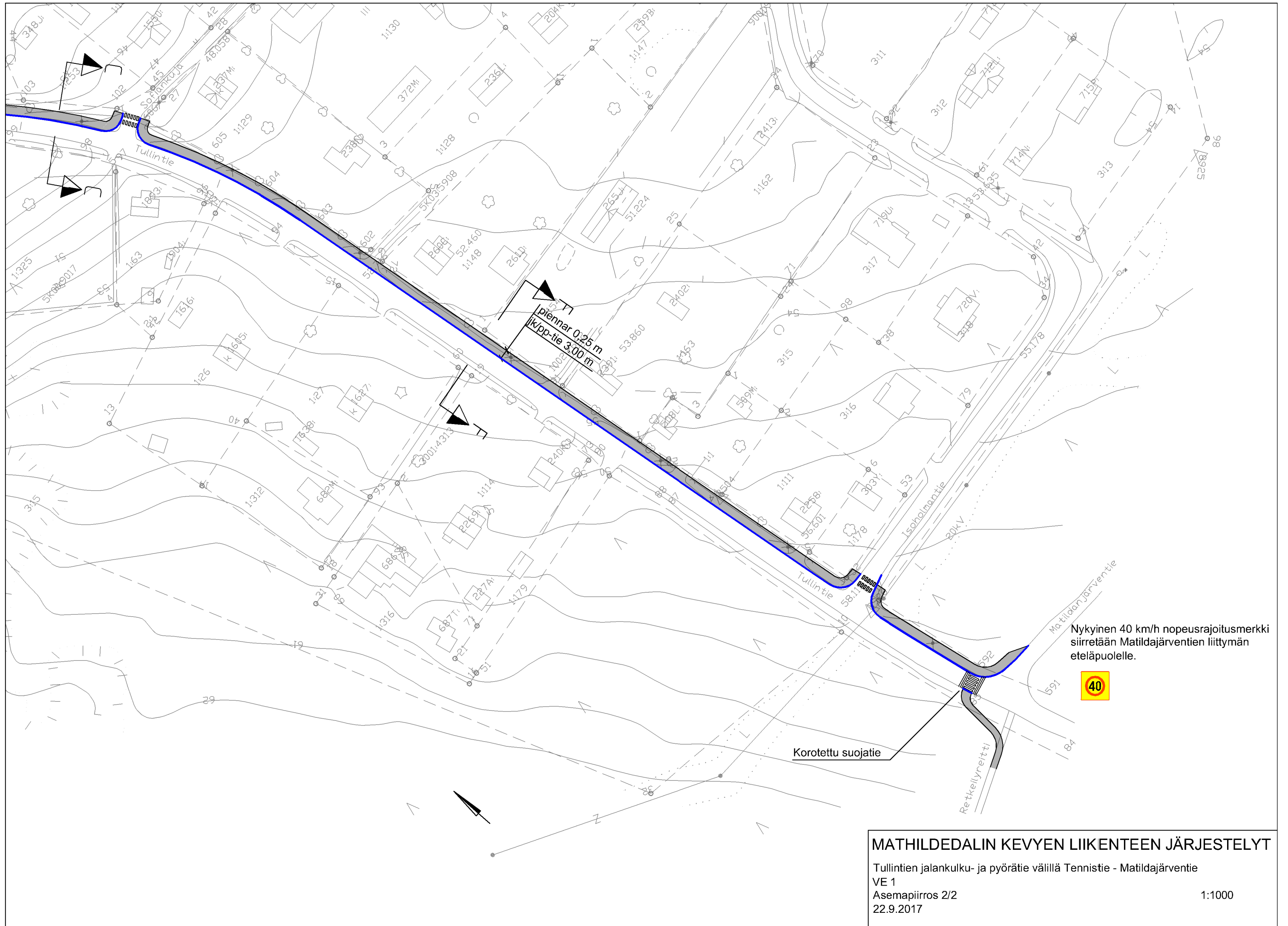
piennar 0,25 m
jk/pp-tie 3,00 m

Ajoradan kavennus

MATHILDEDALIN KEVYEN LIIKENTEN JÄRJESTELYT

Tullintien jalankulku- ja pyörätie välillä Tennistie - Matildajärventie
VE 1
Asemapiirros 1/2
22.9.2017

1:1000



Nykyinen 40 km/h nopeusrajoitusmerkki siirretään Matildajärventien liittymän eteläpuolelle.

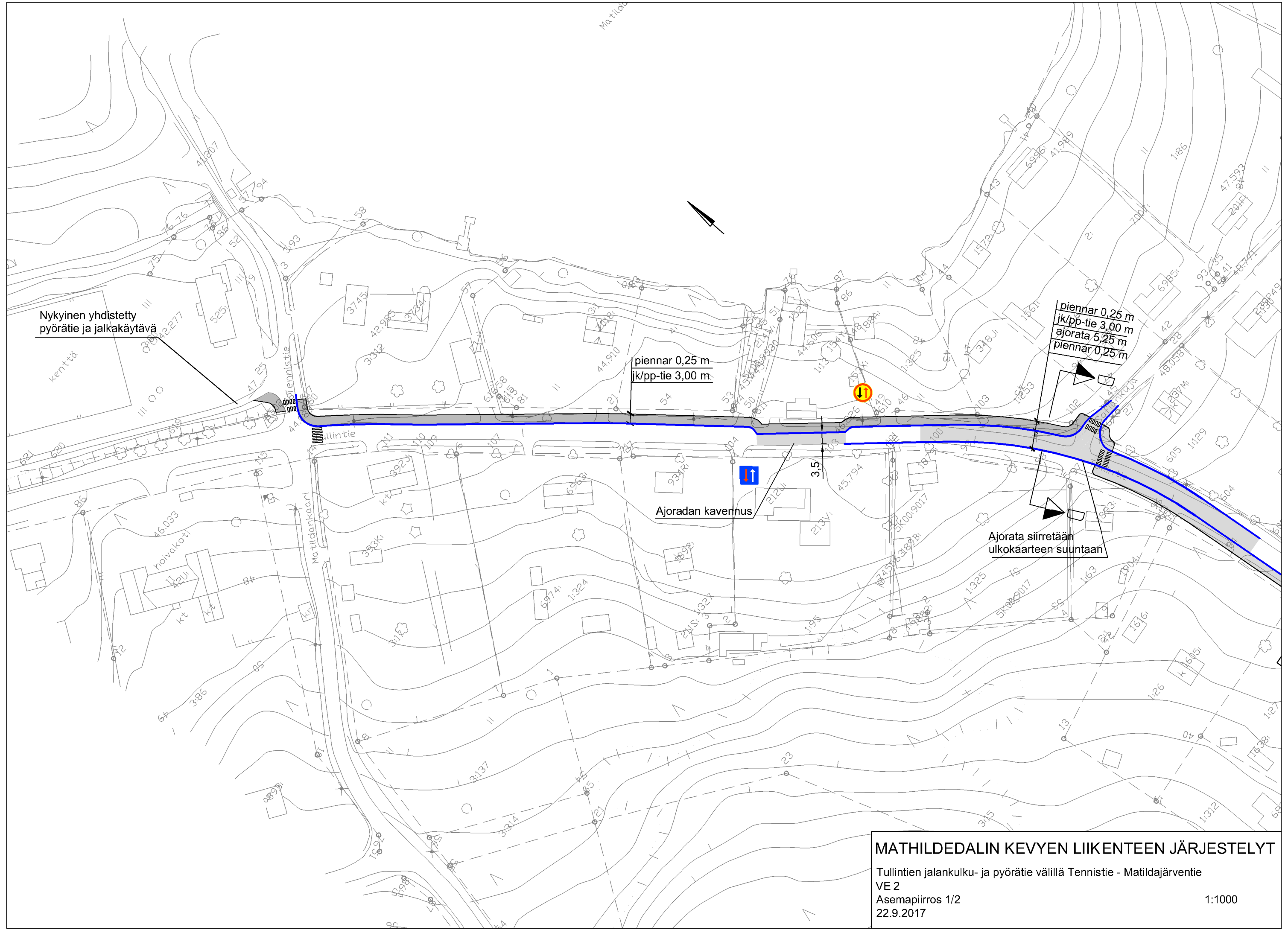


Korotettu suojatie

MATHILDEDALIN KEVYEN LIIKENTEN JÄRJESTELYT

Tullintien jalankulku- ja pyörätie välillä Tennistie - Matildajärventie
 VE 1
 Asemapiirros 2/2
 22.9.2017

1:1000



Nykyinen yhdistetty
pyörätie ja jalkakäytävä

piennar 0,25 m
jk/pp-tie 3,00 m

piennar 0,25 m
jk/pp-tie 3,00 m
ajorata 5,25 m
piennar 0,25 m

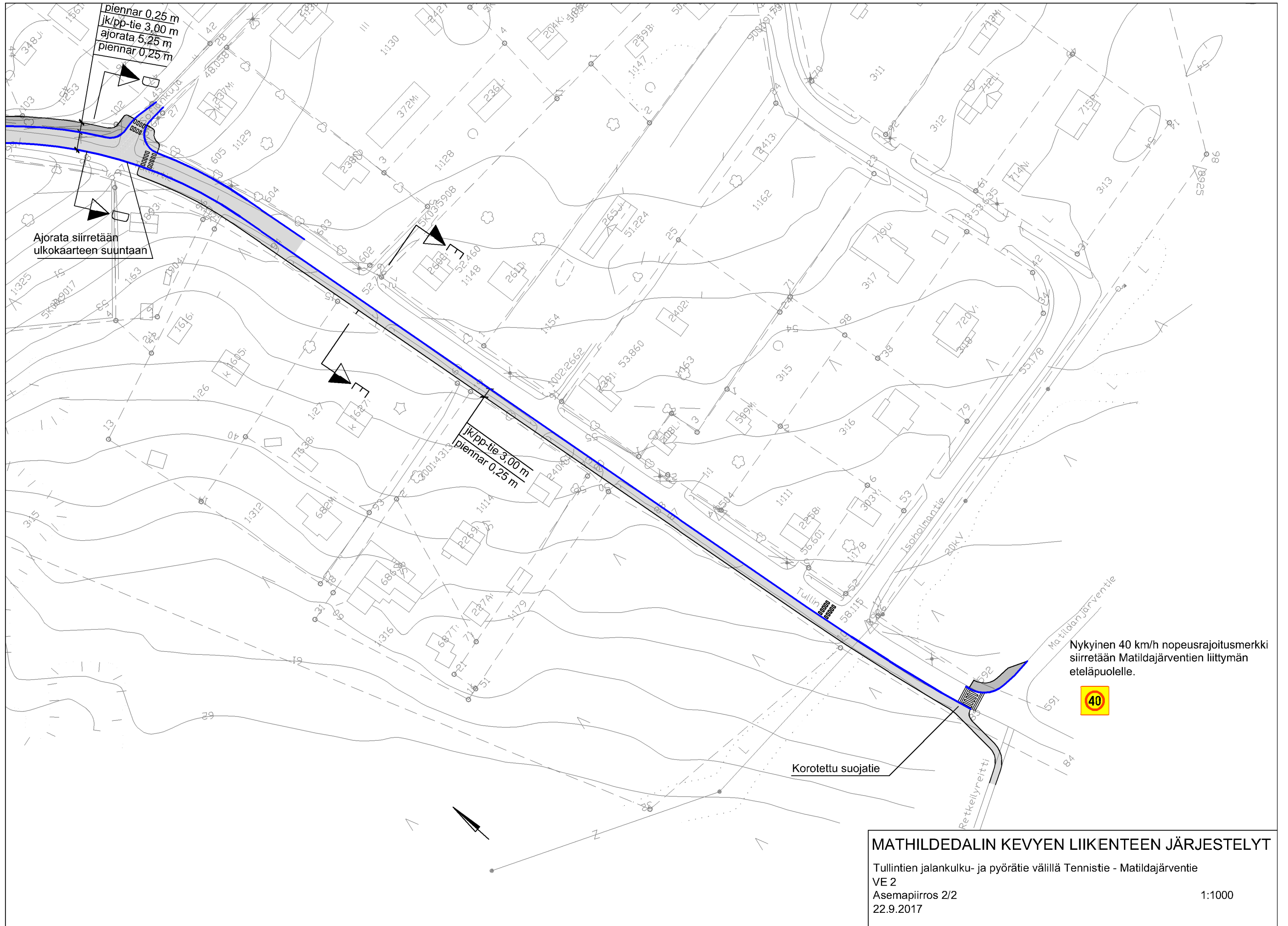
Ajoradan kavennus

Ajorata siirretään
ulkokaarteeseen suuntaan

MATHILDEDALIN KEVYEN LIIKENTEN JÄRJESTELYT

Tullintien jalankulku- ja pyörätie välillä Tennistie - Matildajärventie
VE 2
Asemapiirros 1/2
22.9.2017

1:1000

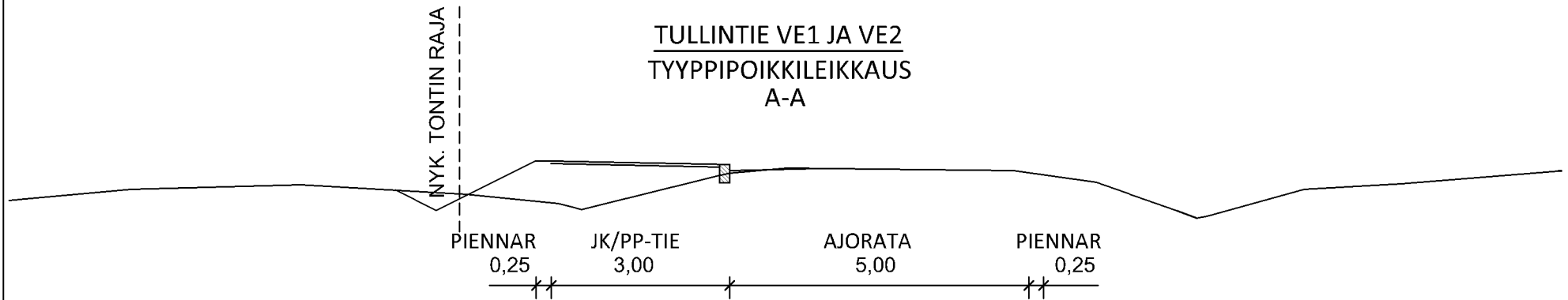


MATHILDEDALIN KEVYEN LIKENTEN JÄRJESTELYT

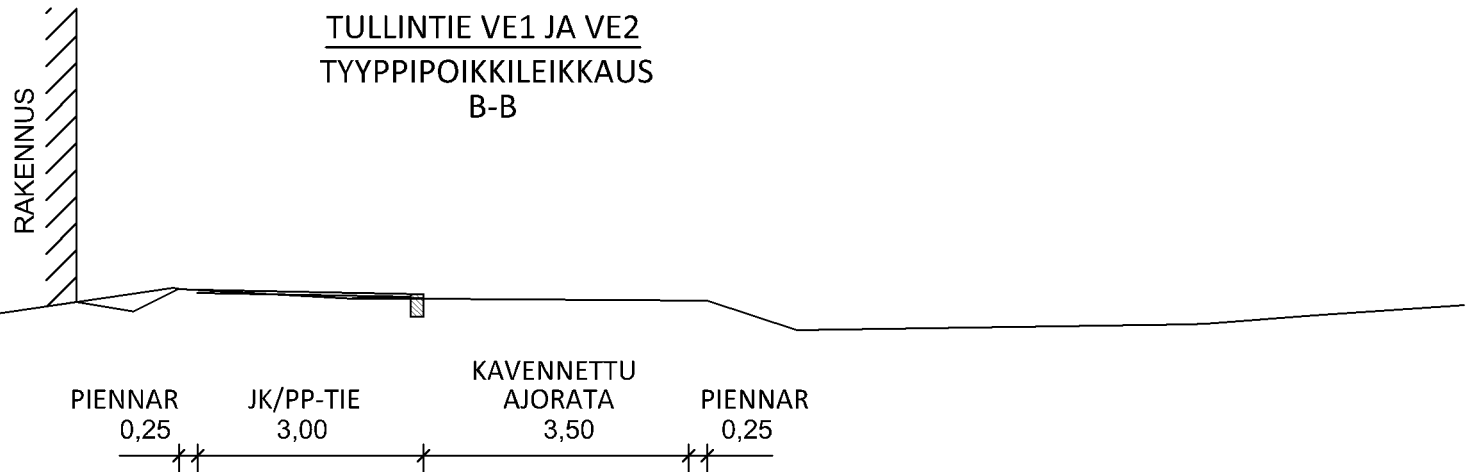
Tullintien jalankulku- ja pyörätie välillä Tennistie - Matildajärventie
 VE 2
 Asemapiirros 2/2
 22.9.2017

1:1000

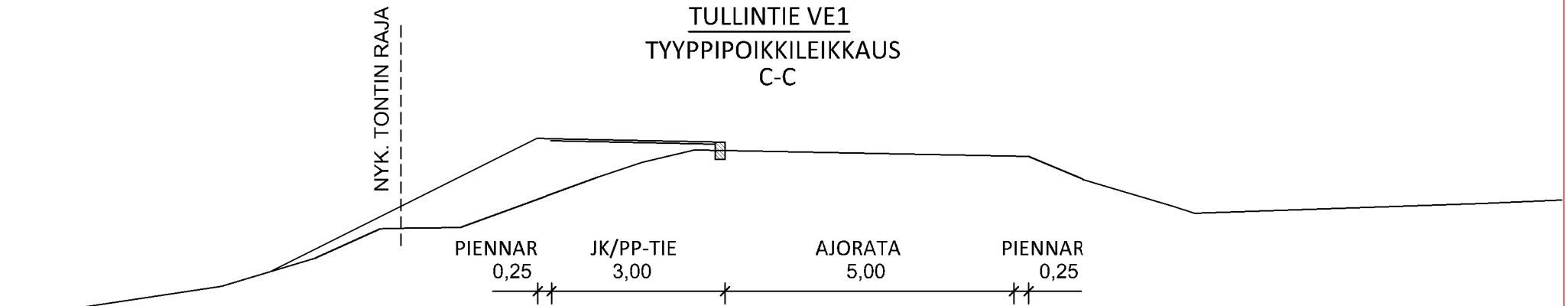
TULLINTIE VE1 JA VE2
TYYPPIPOIKKILEIKKAUS
A-A



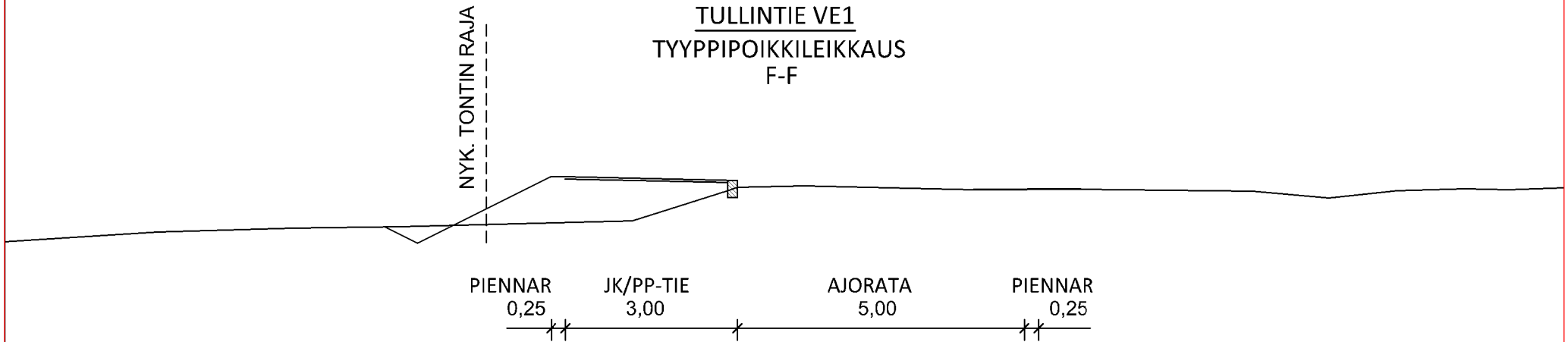
TULLINTIE VE1 JA VE2
TYYPPIPOIKKILEIKKAUS
B-B



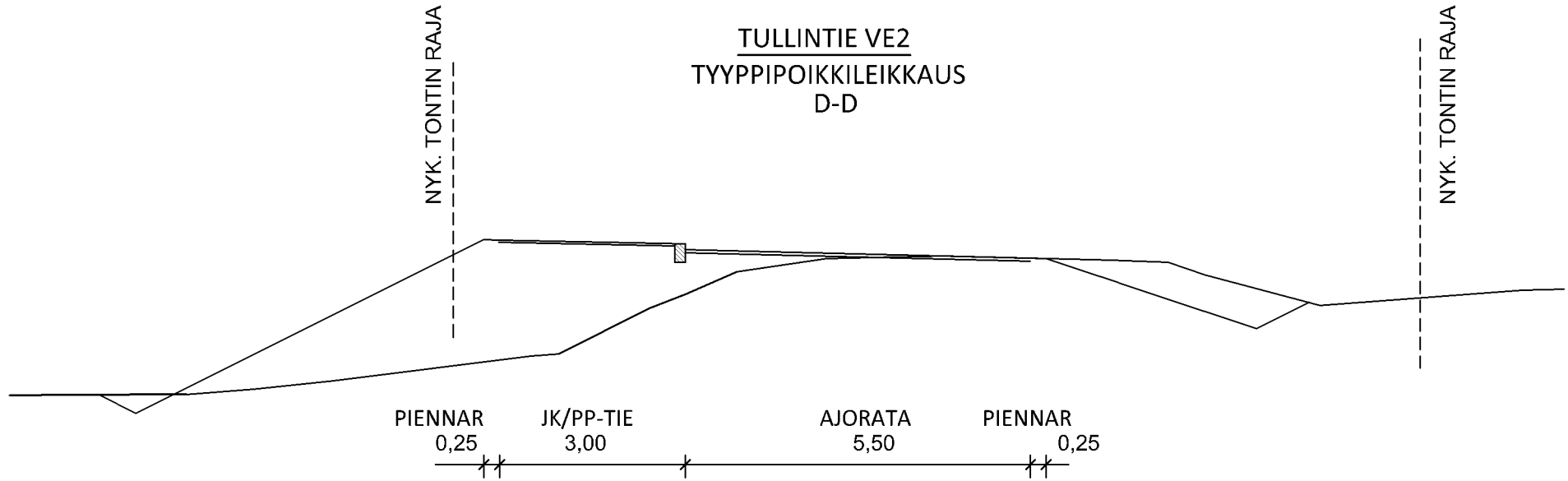
TULLINTIE VE1
TYYPPIPOIKKILEIKKAUS
C-C



TULLINTIE VE1
TYYPPIPOIKKILEIKKAUS
F-F



TULLINTIE VE2
TYYPPIPOIKKILEIKKAUS
D-D



TULLINTIE VE2
TYYPPIPOIKKILEIKKAUS
E-E

