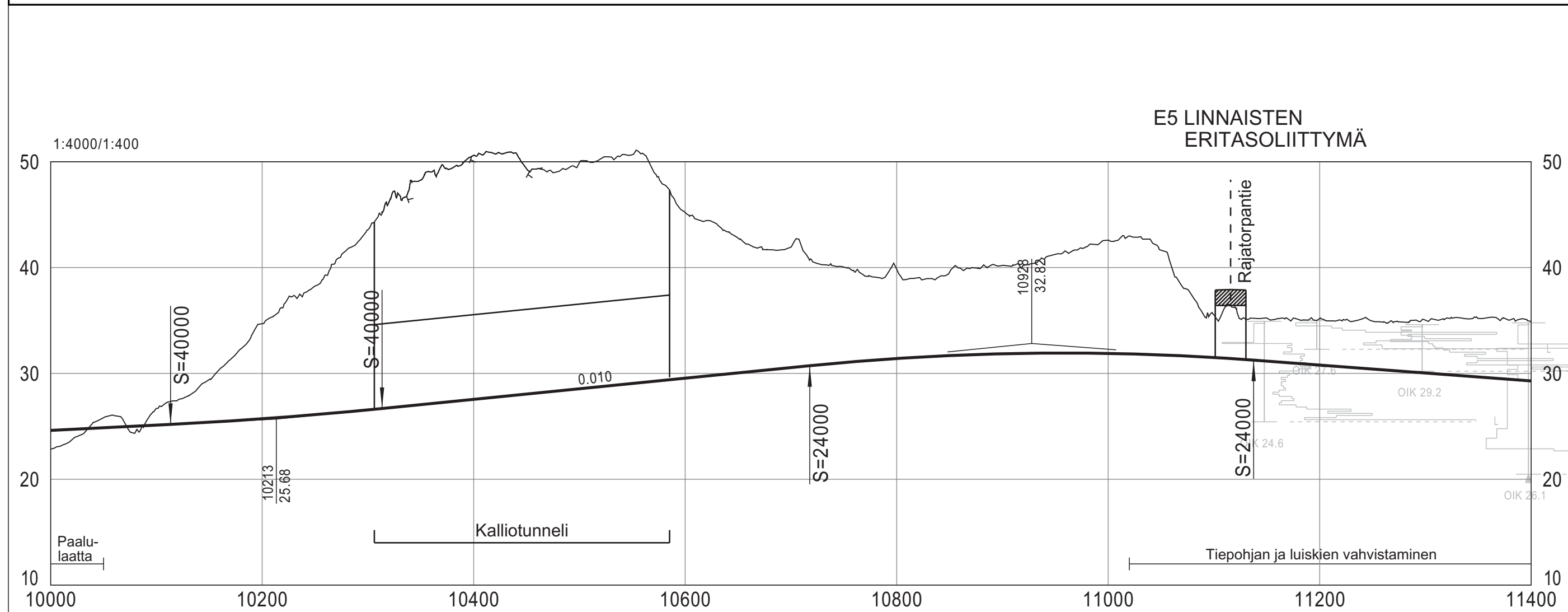




TIEHALLINTO
Uudenmaan tiepiiri

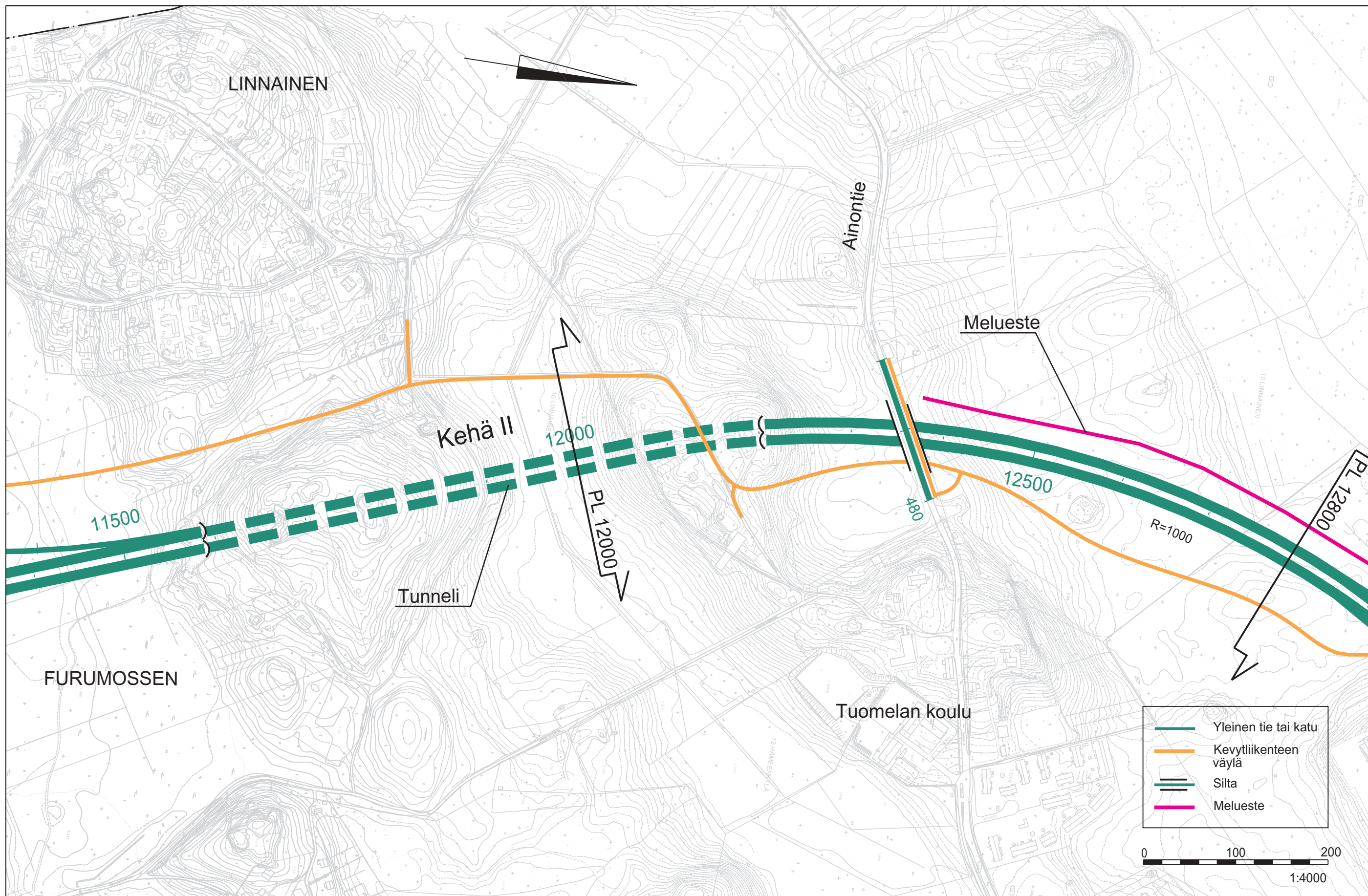


SCC VIATEK

JAAKKO PÖYRY INFRA
JP-Transplan

Kehä II välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä
YVA ja alustava yleissuunnitelma

VE K2 (Kehä III)
Poikkileikkaus pl. 10920
Pituusleikkaus plv. 10000 - 11400
Piir.no



TIEHALLINTO
Uudenmaan tiepiiri



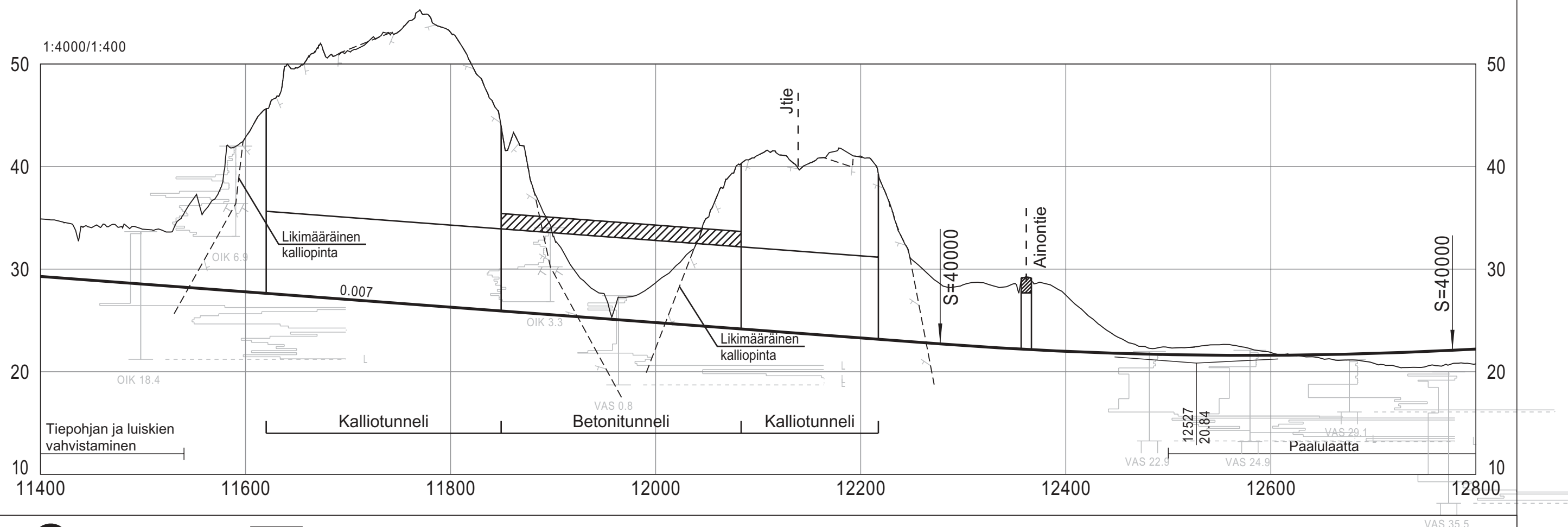
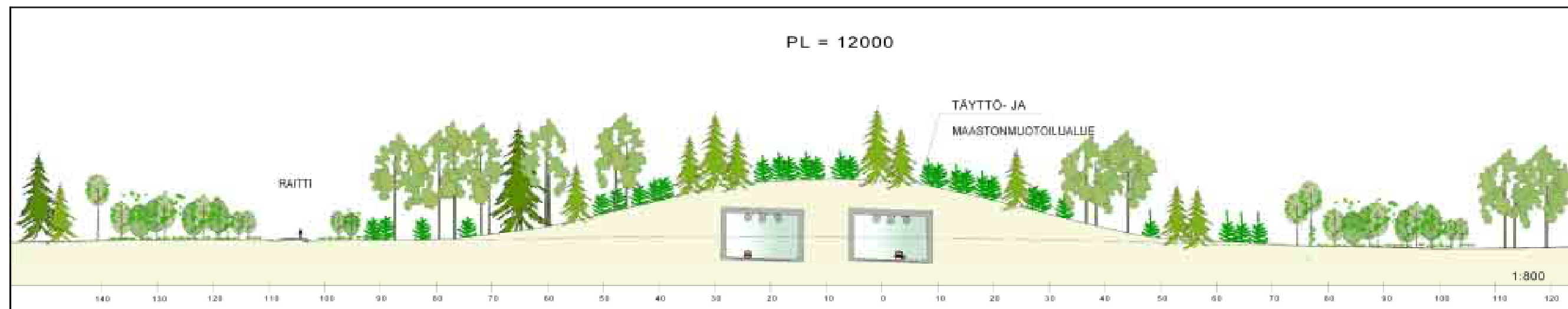
SCC VIATEK

JAAKKO PÖYRY INFRA
JP-Transplan

Kehä II välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä

YVA ja alustava yleissuunnitelma

Ve K2 (Kehä III)
Suunnitelmakartta plv. 11 400 - 12 800
Piir.no



TIEHALLINTO
Uudenmaan tiepiiri

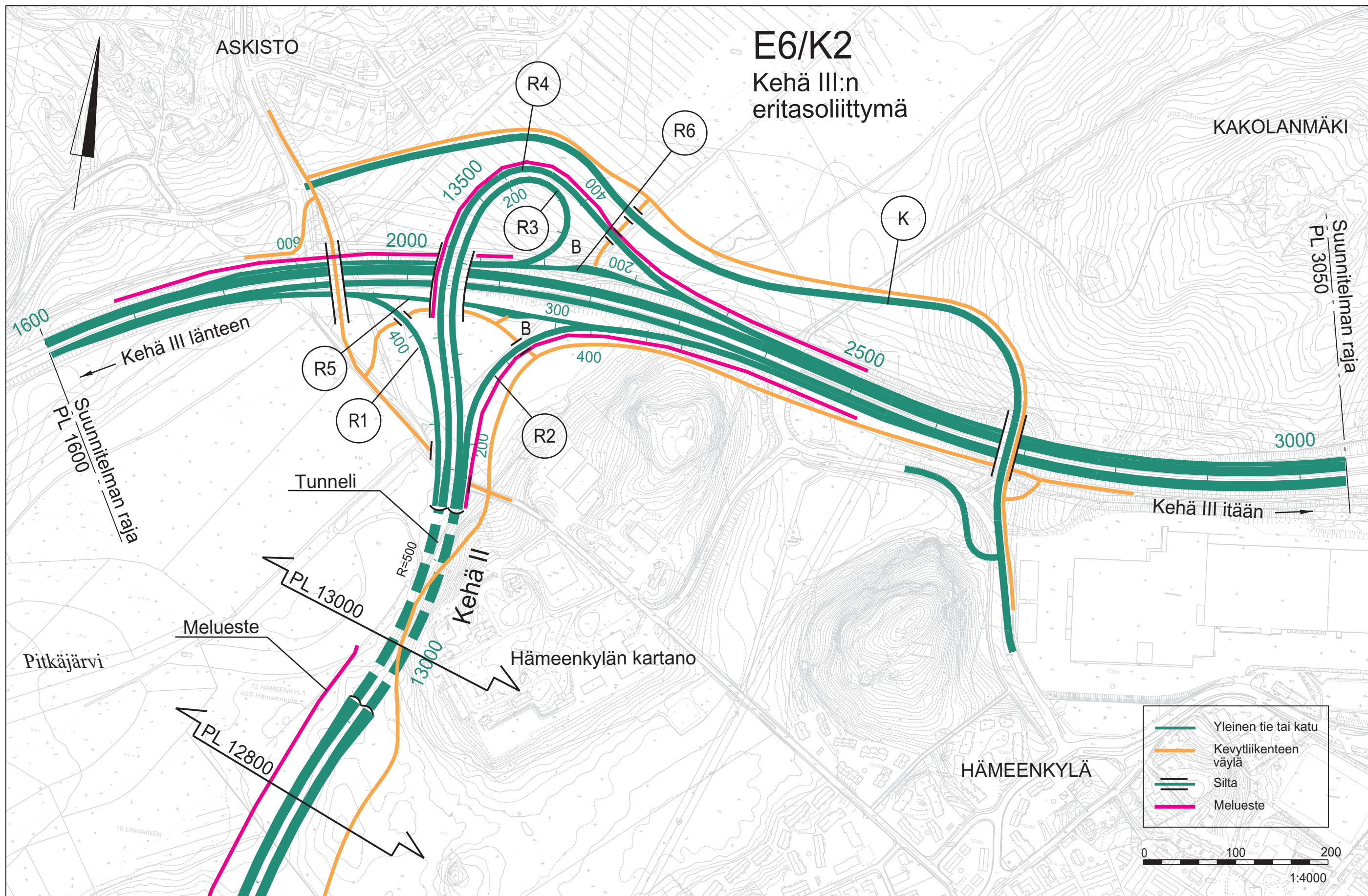


SCC VIATEK

JAAKKO PÖYRY INFRA
JP-Transplan

Kehä II välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä
YVA ja alustava yleissuunnitelma

VE K2 (Kehä III)
Poikkileikkaus pl. 12000
Pituusleikkaus plv. 11400 - 12800
Piir.no



TIEHALLINTO
Uudenmaan tiepiiri



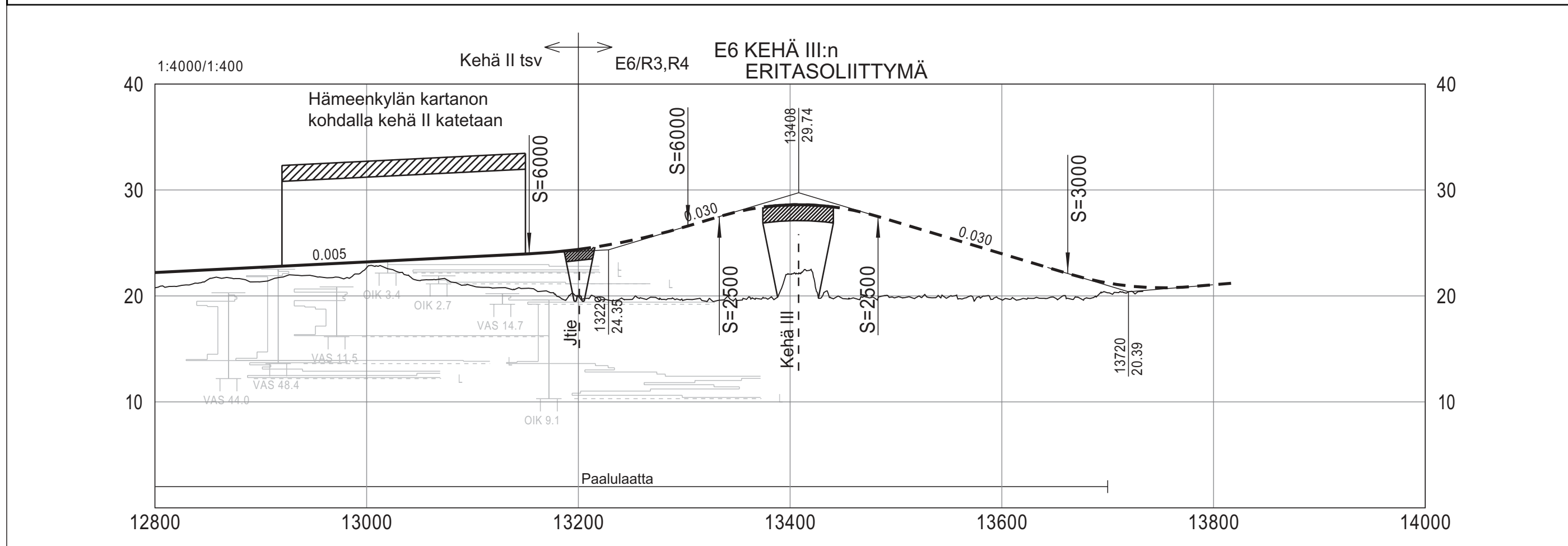
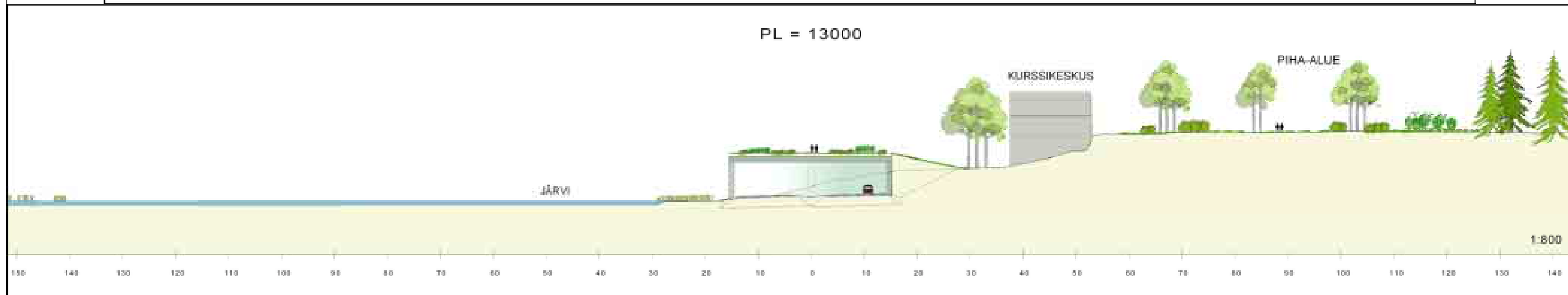
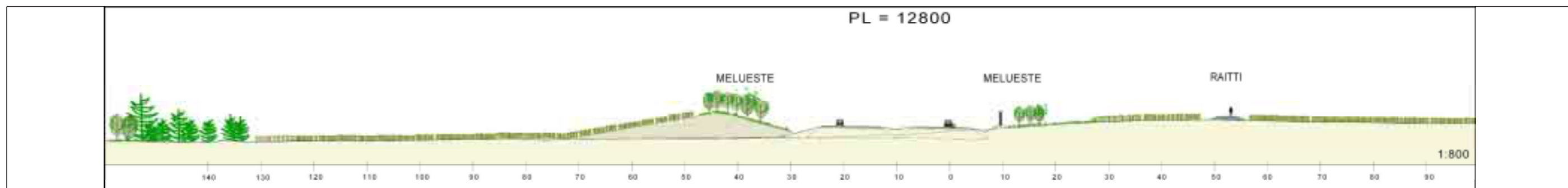
SCC VIATEK

JAAKKO PÖYRY INFRA
JP-Transplan

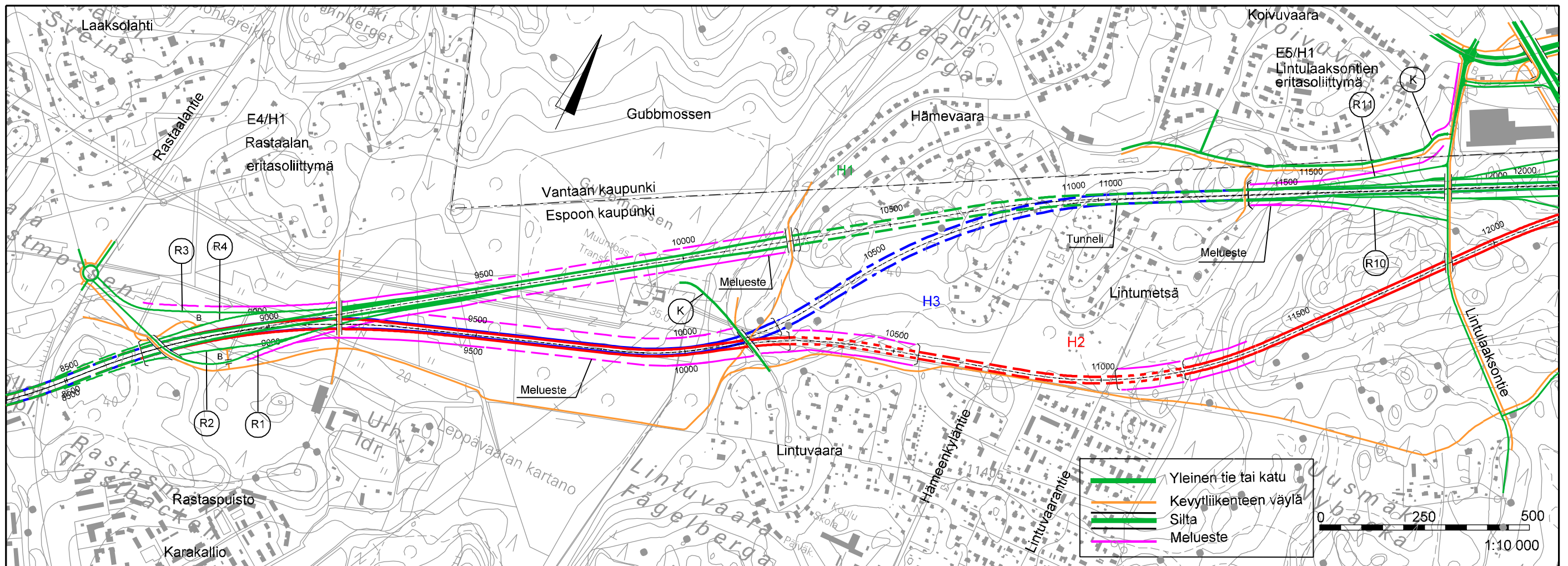
Kehä II välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä

YVA ja alustava yleissuunnitelma

Ve K2 (Kehä III)
Suunnitelmapöytä plv. 12 800 -14 000
Piir.no



Vaihtoehdot K, H ja V
Rastaa!asta itään



VAIHTOEHDOT H JA V VÄLILLÄ RASTAALA - VIHDIINTIE

Kehä II välillä Rastala - Vihdintie, Vaihtoehdot H ja V

Vaihtoehdot H ja V ovat yhtenevät Rastaalan ja Lintulaaksontien välillä. Linjaukset on länsipäässä yhdistettävissä kumpaan tahansa Karakallion tunnelivaihtoehdoista. Hämeenlinnantie- ja Vihdintie -vaihtohteiden erot alkavat tunnelin jälkeen Vihdintien eritasoliittymästä.

Rastaalan eritasoliittymä (E4) rakennetaan suuntaisliittymänä Rastaalantieltä Kehä II:lle itään pysäkkijärjestelyineen, kuten vaihtoehdossa K. **Lintulaaksontieltä** on esitetty rampit **Kehä II:lle länteen**, ettei Rajatorpantien liikenne joudu lyhyelle kuormitetulle Vihdintieosuudelle (vaihtoehto H). Vaihtoehdossa V yhteys Rajatorpantieltä Kehä II:lle on vain Lintulaaksontien ja em. ramppien kautta.

Lintulaaksontien eteläosa ja yhteys siltä Vihdintien yli Rajatorpantielle liittyvät lähinnä

tulevan maankäytön tarpeisiin. Yhteyksien sijainti on tässä suunnitelmassa vain periaatteellinen ja täsmennetään maankäytön suunnittelun yhteydessä.

Kehä II:n suuntainen raitti on johdettu Kehä II:n eteläpuolella nykyiselle Leppävaaran kartanon ja Lintuvaaran väliselle yhteydelle ja edelleen voimajohtokäytävää seuraten Lintulaaksontielle. Raitilta on yhteys myös Jääskeläntien kautta Lintuvaaraan. **Kehä II:n poikki on kevyenliikenteen yhteydet** Leppävaaran kartanon kohdalla, Lintuvaaran tunneleiden länsipään tuntumassa (vaihtoehdoissa H2 ja H3 muuntoasemalle johtavan tien kautta) sekä Lintulaaksontien kohdalla. Tunneleiden kohdalle poikittaisia raitteja voidaan rakentaa tarpeen mukaan. Lintuvaaran kohdalla Kehä II:n linjauksella on kolme vaihtoehtoa.

Vaihtoehto H1 suuntautuu Karakallion tunnelista voimajohtolinjojen alitse ja muuntoaseman pohjoispuolitse Lintuvaaran asuntoalueen alittavaan kalliotunneliin. Linjaus ylittää Gubbmossenin suoalueen kaakkoisosan.

Tie on tasattavissa siten, ettei se vaikuta suoalueen kuivatusolosuhteisiin. Edullisista maastonmuodoista johtuen avolouhinnat tunnelin länsipäässä ovat varsin vähäisiä.

Tunnelin itäpäässä linjaus on sijoitettu siten, että Kehä II ja Koivuvaaran asutuksen väliin saadaan hyvin tehokas meluntorjunta (noin 8...10 m korkea valli tienpinnan tasosta).

Karakallion ja Lintuvaaran tunneleiden välillä tien varrelle on esitetty **meluesteet**, jotka ovat osalla aluetta pehmeän maaperän vuoksi aitoja ja osalla aluetta valjeja. Katkoviivalla esitetyt esteet ovat matalia loivaluiskaisia valjeja, jotka eivät ole laskennallisesti välttämättömiä, mutta toimivat maastonmuotoiluna näkösuojana Kehä II:lle ja vähentävät meluhaittoja edelleen.

Vaihtoehto H2 noudattaa Lintuvaarassa aiempien suunnitelmien mukaista linjausta. Ympäristösyistä on esitetty tunneliratkaisua siellä, missä linjaus on lähinnä asutusta. Pidempi tunneliesitys on tehty kohdille, missä asutusta on molemmin puolin tietä ja lyhyempi vaihtoehto kohdille, missä asutusta on lähellä vain toisella puolen tietä. Betonitunneliosuudet joudutaan rakentamaan päältä avattuna. Käytettävissä olevan tilan puolesta tie on rakennettavissa Lintuvaaran kohdalla myös avoleikkauksena ja hoitaa meluntorjunta meluestein. Tunneliin on päädytty ympäristö- ja maankäyttösyistä.

Leppävaaran kartanon kohdalla meluesteet ovat vaihtoehtoa H1 vastaavat. Kehä II:ta ei ole vaihtoehdossa H2 lähellä olevan Vihdintien eritasoliittymän vuoksi mahdollista rakentaa kalliotunneliin Uusmäen kohdalla. Vaihtoehtoon liittyen on mahdollista toteuttaa vaihtoehtoa H1 vastaavat liittymäjärjestelyt Vihdintielle ja Lintulaaksontielle.

Vaihtoehto H3 on betoni / kalliotunneliratkaisu, joka väistää Gubbmossenin suoalueen. Tunnelin eteläosa on tehtävä päältä avattuna betonitunnelina. Tunneleiden ulkopuolella tien varteen on esitetty meluvallit. Vaihtoehto yhtyy H1:en ennen tunnelin itäpäättä.

Päävaihtoehdoksi on esitetty vaihtoehto H1, koska siinä rakentamisen aikaiset haitat jäävät kaikkein pienimmiksi. Haitat Gubbmossenin suoalueelle minimoidaan huolellisella suunnittelulla. Vaihtoehto H1 on myös kustannuksiltaan edullisin esitetyistä vaihtoehdoista. Aiemmin tarkastellun avoleikkaukseen perustuvan ympäristösyistä hylätyn ratkaisun kustannukset olisivat pienimmät.

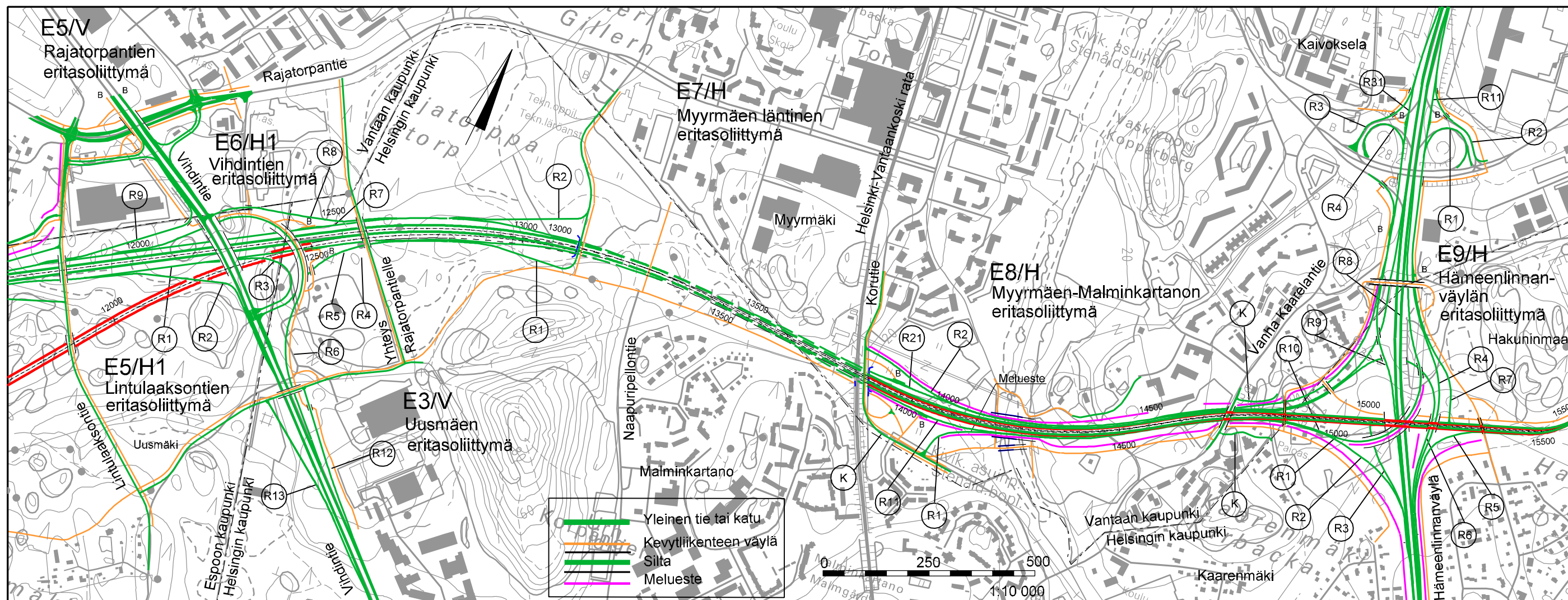


JAAKKO PÖYRY INFRA
JP-Transplan

Kehä II välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä

YVA ja alustava yleissuunnitelma

Ve Hämeenlinnanväylä
Yleiskartta plv. 8100-11800
Piir.no



VAIHTOEHTO H VÄLILLÄ VIHINTIE - HÄMEENLINNANVÄYLÄ

Vihdintien - Rajatorpantien ja Hämeenlinnanväylän - Kaivokselan eritasoliittymäjärjestelyt ovat samat molemmissa vaihtoehdoissa.

Vihdintien eritasoliittymä on suunniteltu suositeltuun Lintuvaaran kohdan päävaihtoehtoon H1 liittyen. Eritasoliittymäjärjestely on valittu liikennemäärien ja maaston korkeussuhteiden perusteella. Puolisuora ramppi Vihdintieltä etelästä Kehä II:lle länteen on tarpeen suuren kääntyvän liikennevirran vuoksi. Vihdintielle jää valo-ohjatut tasoliittymät Kehä II:lta idästä Vihdintielle etelään ja Vihdintieltä pohjoisesta Kehä II:lle itään kääntyville. Eritasoliittymien lähekkäisen sijainnin vuoksi Rajatorpantien eritasoliittymän rampit on suunniteltu varsin matalalla standardilla.

Lintulaaksontieltä on esitetty **rampit Kehä II:lle länteen**, ettei Rajatorpantien liikenne joudu lyhyelle kuormitetulle Vihdintien osuudelle.

Hämeenlinnanväylän eritasoliittymä on suunniteltu liikennemäärät ja maastonmuodot huomioon ottaen siten, että kuormitetuille rampeille saadaan riittävän turvallinen geometria ja viereisessä Kaivokselan eritasoliittymässä voidaan säilyttää sujuvat ramppiyhteydet Helsingin suuntaan. Kehä II:n rampit pohjoiseen on sijoitettu siten, ettei Kehä II:n ja Kaivokselan liittymien välille synny lyhyttä sekoittumisaluetta valtatie 3:lla.

Hakuninmaalta on yhteydet valtatielle 3 etelään ja Kehä II:lle. Ramppijärjestelyjen tavoitteena on myös ollut luoda mahdollisimman hyvät edellytykset tehokkaalle meluntorjunnalle.

Myyrmäen ja Malminkartanon liittämiseksi Kehä II:en on esitetty kaksi vaihtoehtoa (vaihtoehdot H ja H+). Vaihtoehdossa H on suuntaisliittymä Myymäestä

Raappavuorentien jatkeelta Kehä II:lle länteen ja Korutieltä suuntaisliittymä Myymäestä ja Malminkartanosta Kehä II:lle itään. Raappavuorentien jatke voidaan haluttaessa yhdistää Naapuripellontielle, jolloin myös Malminkartanon länsiosista on suora yhteys Kehä II:lle länteen.

Raappavuorentien jatkeen ja Korutien välinen osuus on esitetty rakennettavaksi päältä avattuna betonitunneliin.

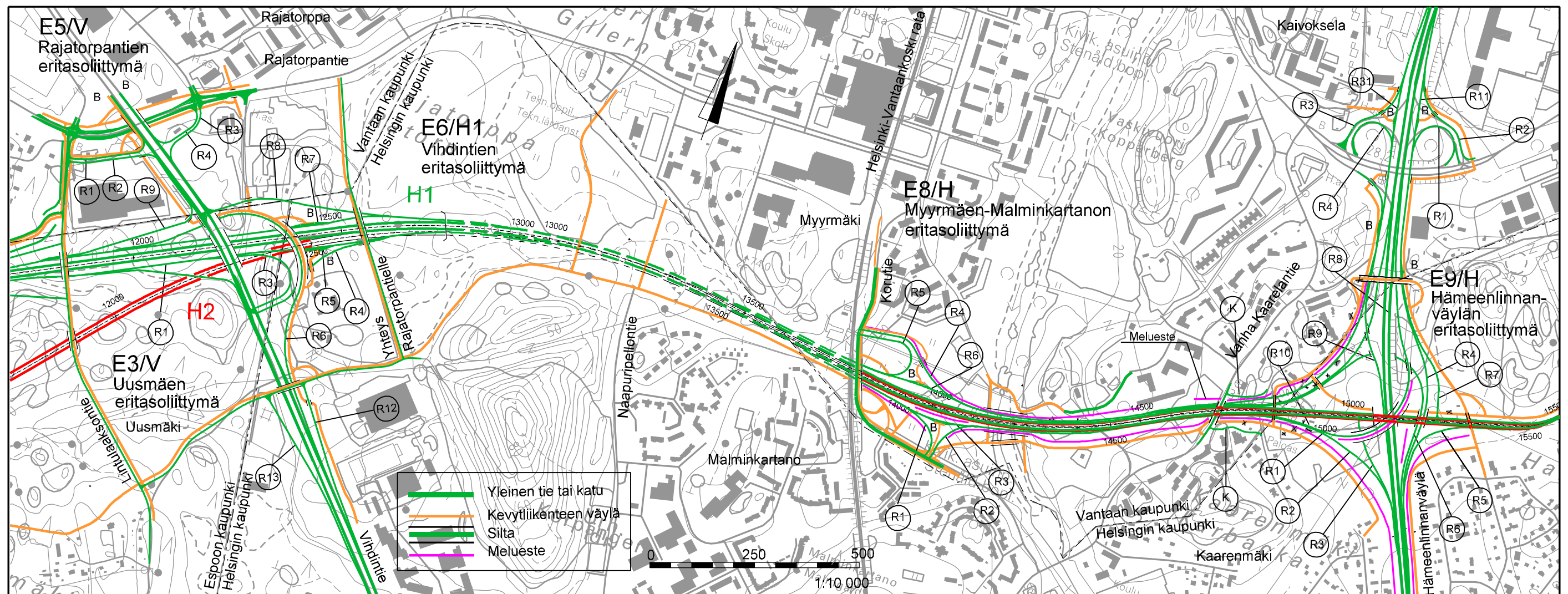
Lintulaaksontien eteläosa ja yhteys siltä Vihdintien yli Rajatorpantielle liittyvät tulevan maankäytön tarpeisiin.

Kehä II:n suuntainen kevyenliikenteen yhteys kulkee Myymäen ja Malminkartanon välitse ja edelleen Kehä II:n eteläpuolitse valtatie 3 raitille.

Poikittaiset kevyen liikenteen yhteydet ovat katujen yhteydessä sekä Mätäojan kohdalla erillisenä Kehä II:n eteläpuolella. Kehä II on tasattu niin ylös, että sillan alitse saadaan poikittaiset kevyenliikenteen yhteydet. **Linja-autopysäkit** on esitetty Vihdintien, Myymäen

- Malminkartanon (Korutie) sekä Kaivokselan eritasoliittymien yhteyteen.

Radan ja Hämeenlinnanväylän välille Kehä II:lle sekä Hämeenlinnanväylän varteen on esitetty **melusteet** vaihdellen 1,4 m korkeista melukaiteista ja 3...4 m korkeista aidoista 6...8 m korkeisiin valkeisiin.



VAIHTOEHTO H+ VÄLILLÄ VIHDIINTIE - HÄMEENLINNANVÄYLÄ

Vaihtoehto H+ on yhdenmukainen vaihtoehdon H kanssa lukuun ottamatta Myyrmäen ja Malminkartanon alueiden liittämistä Kehä II:en ja siihen liittyen alueiden välisen betonitunnelin pituutta.

Vaihtoehdossa H+ on Myyrmäestä ja Malminkartanosta Kehä II:lle vain täydellinen eritasoliittymä Korutieltä.

Kun Raappavuorentien jatketta eritasoliittymineen ei tule, betonitunneli voidaan rakentaa pidemmälle länteen.

Niin haluttaessa voidaan toteuttaa sekä suuntaisliittymä länteen Raappavuorentien jatkeelta, että täydellinen eritasoliittymä Korutieltä. Tämä keventäisi katuverkon kuormitusta etenkin Rajatorpantiellä. Riski

läpiajoliikenteestä Malminkartanon alueen kautta on alueen pääkatuverkosta johtuen hyvin pieni riippumatta valittavasta eritasoliittymäyhdistelmästä.

Arvioidut rakennuskustannukset

Vaihtoehdon H kustannukset Turunväylän ja Hämeenlinnanväylän välillä ovat 262 milj. euroa, joka jakaantuu seuraavasti:

- Turunväylä - Rastaala	109 milj. euroa
- Rastaala - Hämeenlinnanväylä	153 milj. euroa

Kustannukset perustuvat Karakallion kohdalla vaihtoehtoon K2 (eteläinen pitkä tunneli), Lintuvaaran kohdalla vaihtoehtoon H1 (pohjoinen tunnelivaihtoehto) ja Malminkartanon kohdalla lyhyeen betonitunneli-vaihtoehtoon H.

Lintuvaaran kohdalla vaihtoehdon H2 (eteläinen linjaus) kustannukset ovat lyhyellä betonitunnelilla noin 7 milj. euroa ja pidemmällä betonitunnelilla noin 34 milj. euroa kalliimmat kuin vaihtoehdossa H1. Vaihtoehdon

H3 (keskimmäinen vaihtoehto) kustannukset ovat noin 11 milj. euroa suuremmat kuin vaihtoehdon H1 kustannukset.

Malminkartanon kohdalla vaihtoehto H+ (pidempi betonitunneli, ei liittymää Raappavuorentien jatkeelle) on noin 15 milj. euroa kalliimpi kuin vaihtoehto H.

Vertailukustannukset ovat siten koko linjapituudelta (suluissa vaihtoehto Karakalliossa aina K2, Lintuvaarassa H1...H3 ja Malminkartanossa H tai H+):

Vaihtoehto H (K2, H1, H)	262 milj. euroa
Vaihtoehto H2 lyhyt (K2, H2 lyhyt, H)	269 milj. euroa
Vaihtoehto H2 pitkä (K2, H2 pitkä, H)	296 milj. euroa
Vaihtoehto H3 (K2, H3, H)	273 milj. euroa
Vaihtoehto H+ (K2, H1, H+)	277 milj. euroa

Yhtäli-laskelmassa on esitetty vaihtoehdot H ja H+.



JAAKKO PÖYRY INFRA
JP-Transplan

Kehä II välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä
YVA ja alustava yleissuunnitelma

Ve Hämeenlinnanväylä H+
Yleiskartta 2b plv. 11800-15600
Piir.no

