

Hyvinkään itäinen ohikulkutie

Yleissuunnitelma



Peruskartat:
© Maanmittauslaitos 850/MYY/05

Pohjakartat ja ilmakuvat:
© Hyvinkään kaupunki

TIEHALLINTO
Uudenmaan tiepiiri
PL 70
00521 HELSINKI
Puhelinvaihte 0204 22 11

Hyvinkään itäinen ohikulkutie

Yleissuunnitelma

Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiri käynnisti helmikuussa 2005 tielain mukaisen yleissuunnitelman laatimisen Hyvinkään itäisestä ohikulkutiestä.

Yleissuunnitelman tavoitteena on saada muodostettua valtatieltä 25 Hyvinkään pohjoiselle ohikulkutielle sujuva seudullinen yhteys, joka palvelee elinkeinoelämää ja paikallista asutusta. Uuden yhteyden tavoitteena on siirtää läpiajoliikenne pois kaupungin keskustasta ja Ridasjärven taajamasta uudelle sujuvalle ja turvalliselle yhteydelle.

Yleissuunnitelmassa ratkaistaan tien toiminnalliset periaatteet ja yleispiirteinen sijainti. Hankkeesta ei ole edellytetty lakisääteistä ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA). Tässä yleissuunnitelmassa ympäristövaikutukset on selvitetty Tiehallinnon ympäristövaikutusselvitysohjeen (YVS-ohje) mukaisesti.

Yleissuunnitelman valmistuttua Uudenmaan tiepiiri hankkii suunnitelmasta lausunnot. Tiepiiri toimittaa yleissuunnitelman siitä saatuine lausuntoineen Tiehallinnon keskushallintoon hyväksymiskäsittelyyn, jonka jälkeen keskushallinto antaa hyväksymispäätöksen.

Suunnittelutyön tilaajana ovat Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiri ja Hyvinkään kaupunki. Työtä on valvonut ja ohjannut hankeryhmä, johon ovat kuuluneet projektipäällikkö *Sami Mankonen (pj.)* ja *Heikki Kanerva* Uudenmaan tiepiiristä, *Kimmo Kiuru*, *Jorma Helikari*, *Hannu Lindqvist*, *Minna Sulander* ja *Päivi Seppälä* Hyvinkään kaupungista, *Marita Honkasalo* Hyvinkään Vedestä, *Brita Dahlqvist-Solin* Uudenmaan ympäristökeskuksesta ja *Hannu Siitonen* Uudenmaan liitosta.

Yleissuunnitelman laadinnasta on Tiehallinnon konsulttina vastannut Ramboll Finland Oy, jossa tehtävän suorittamisesta ovat vastanneet projektipäällikkönä toiminut *Tore Granskog* ja tieteknisenä asiantuntijana toiminut *Juha Siitonen*. Konsulttityön osatehtävistä ovat vastanneet väyläsuunnittelun osalta *Juha Siitonen* apunaan *Tiina Karjalainen*, maisema- ja vihersuunnittelun osalta *Pia Rönnholm*, geoteknisistä tarkasteluista *Ari Turunen*, ympäristövaikutusten selvityksestä *Tore Granskog* ja liikenne-ennusteista *Matti Keränen* sekä melutarkasteluista *Timo Karjalainen*. Luontoselvitykset ja -vaikutukset on laadittu alikonsultin Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:n toimesta, jossa työstä on vastannut *Markku Nironen*.

Helsingissä Joulukuussa 2005

TIEHALLINTO
Uudenmaan tiepiiri

Hankkeen perustelut ja lähtökohdat

Hyvinkään itäinen ohikulkutie muodostaa uuden seudullisen tieyhteyden valtatieltä 25 maantielle 142 ja maantielle 290. Hankkeen ja suunnittelun lähtökohdaksi on vuonna 1995 valmistunut yleissuunnitelma Hyvinkään itäisestä ohikulkutiestä.

Hankkeen yleiset tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on siirtää liikennettä pois Hyvinkään kaupungin keskustasta ja Ridasjärven taajamasta uudelle sujuvalle ja turvalliselle tieyhteydelle.

Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset

Keski-Uudenmaan ja Hyvinkään – Riihimäen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (KEHYLI) valmistui vuonna 2001. Liikennejärjestelmässä tiehanke on sijoitettu tärkeimpien tiehankkeiden kärkipäähän.

Suunnittelualueella on laadittu seuraavia hankekohtaisia yleisten teiden suunnitelmia:

- Hyvinkään itäinen ohikulkutie, yleissuunnitelma, 1995
- Valtatien 25 parantaminen Sillankorvan-

kadun liittymän kohdalla, tiesuunnitelma, 2001.

- Hyvinkää-Järvenpää maantie välillä Hämeen piirin raja - Haarajoki, yleissuunnitelma, 1972

Tutkitut linjausvaihtoehdot

Vaihtoehtojen muodostamisen lähtökohdaksi oli vuonna 1995 valmistuneen yleissuunnitelman mukainen linjaus. Linjausta tuli tarkistaa suunnitelman valmistumisen jälkeen kahden esille tulleen mahdollisen liito-oravan esiintymisalueen ja muiden luonnon arvokohteiden takia.

Suunnitteluosuus jaettiin vaihtoehtojen vertailua varten kahteen osaan, jossa tutkittiin alla esitettyjä vaihtoehtoja.

Suunnitteluosuus Sillankorvankatu - Tynintie

Suunnittelun aikana tutkittiin liito-orava-alueet länsipuolelta kiertävä vaihtoehto (VE 1) ja itäpuolelta kiertävä vaihtoehto (VE 2).

Hankkeen eteläpäässä linjauksessa on otettu huomioon vuonna 2005 liikenteelle käyttöön

otettu tieosa valtatie 25 ja Sillankorvenkadun välillä.

Kumpikin vaihtoehto on suunniteltu 80 km/h nopeusrajoitukselle. Lisäksi kumpikin vaihtoehto sisältää neljä kevyelle liikenteelle rakennettavaa ali- tai ylikulkukäytävää. Ahdenkallion paikallistien liittymäjärjestely ja sen läheisyyteen esitetty Itäisen ohikulkutien alittava kevyen liikenteen väylä ovat periaateratkaisuina samanlaiset.

Suunnitteluosuus Tynintie – Pohjoinen ohikulkutie

Nummenmäen alueella työn aikana on tutkittu kolme vaihtoehtoa, joista kahdessa vaihtoehdossa on Pohjoisen ohikulkutien ja Itäisen ohikulkutien muodostama Hyvinkään kehäyhteys muodostettu linjaukseltaan jatkuvaksi (vaihtoehdot VE 1 ja VE 2). Vaihtoehto VE 3 perustuu mahdollisimman suurelta osin nykyisten teiden hyväksi käyttöön. Vaihtoehdoissa VE 1 ja VE 2 pohjoisen ja itäisen ohikulkutien muodostaman jatkuvan linjauksen tavoitteena on ollut ohjata liikenne näistä väylistä muodostuvalle Hyvinkään "kehätielle". Pääsuunnan kääntäminen

on myös Hyvinkään kaupungin laatiman Nummenmäen osayleiskaavan hengen mukainen. Vaihtoehto VE 3 on muodostettu sillä periaatteella, että olemassa olevaa tiestöä ja rakenteita säilytettäisiin mahdollisimman paljon.

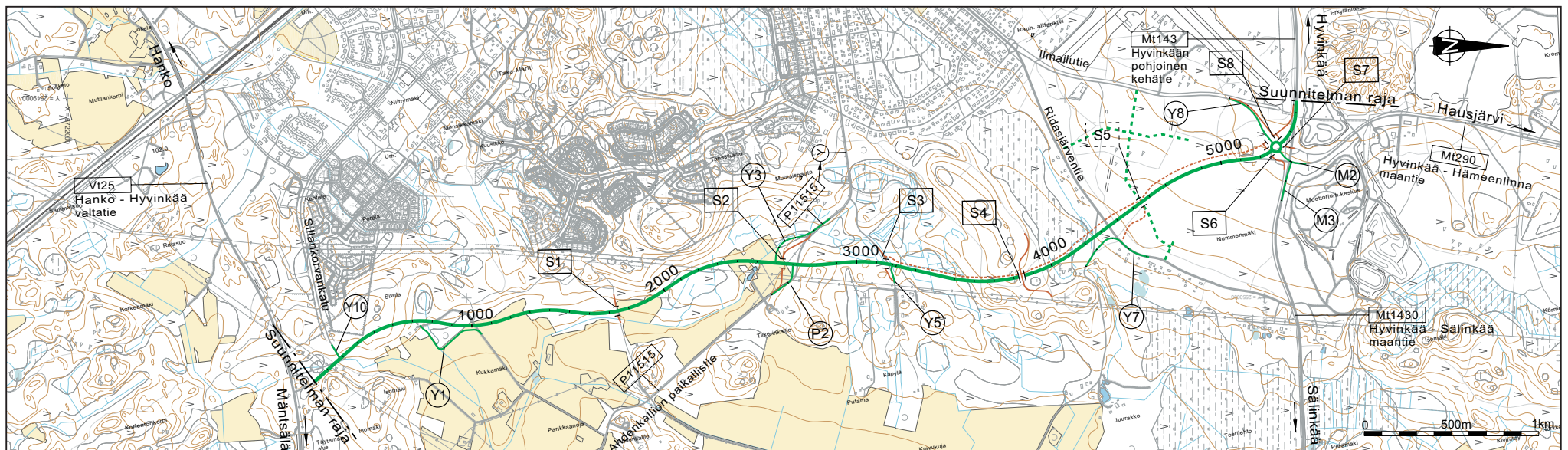
Vuorovaikutustilaisuudet

Yleissuunnittelun aikana yleisöllä on ollut mahdollisuus tutustua hankkeen suunnitelmaratkaisuihin. Ensimmäinen yleisötilaisuus järjestettiin 25.5.2005, jolloin esillä oli ratkaisuvaihtoehtoja ja niiden alustavia vaikutuksia. Toinen tilaisuus järjestettiin 28.9.2005, jolloin yleisölle esiteltiin viimeistelyvaiheessa olevaa yleissuunnitelmaa ja sen vaikutuksia.

Yleissuunnitelma

Yleissuunnitelmassa Hyvinkään Itäinen ohikulkutie (M1) välillä Sillankorvankatu – Pohjoinen ohikulkutie esitetään parannettavaksi maantietasoisena väylänä seuraavien pääperiaatteiden mukaisesti:

- Hyvinkään Itäinen ohikulkutie suuntautuu valtatieltä 25 kohti pohjoista. Tie sijoittuu



Sillankorvankadun ja Tynintien välillä kokonaan uuteen tiekäytävään.

- Alkuosalla hyödynnetään vuonna 2005 liikenteelle otettua tieosaa välillä valtatie 25 - Sillankorvankatu. Sillankorvankatu liittyy kolmihaaraliittymänä uuteen Itäiseen ohikulkutiehen.
- Tielinja suuntautuu paaluvälillä 200 - 1300 Isonmäen ja Sivulan väliselle metsäalueelle, josta se kaartuu Kukkamäen – Ahdenkallion peltoaukeaman reunaan.
- Peltoaukeaman ohituksen jälkeen tielinja kaartee paaluvälillä 1300 - 2200 110-kV-voimajohtolinjan itäpuolella kunnes se Ahdenkallion paikallisten eteläpuolella n. paalulla 2200 siirtyy voimajohtolinjan länsipuolelle.
- Paaluvälillä 2200 - 4300 tie on esitetty toteutettavaksi voimajohtolinjan länsipuolelle metsäalueelle.
- Nummenmäen alueella (paaluväli 4300 - 5200) tielinjaus liittyy nykyiseen Hyvinkää maantiehen (mt 290). Hankkeen pohjoispäässä Itäinen ohikultie käännetään linjaukseltaan jatkuvaksi Pohjoiselle ohikultu-tielle.
- Itäinen ohikultie rakennetaan 9 m leveäksi sekaliikennetieksi, jonka nopeustavoite on 80 km/h. Kiertoliittymän kohdalla nopeustavoite on alhaisempi.
- Nummenmäen pohjavesialueella tielle tehdään pohjavesisuojaus.
- Itäisen ohikultien ja Ahdenkallion paikallistien (pt 11515) liittymä rakennetaan pääsuunnassa kanavoituna porrastettuna liittymänä. Liittymäalueelle rakennetaan Ahdenkallion suuntainen kevyen liikenteen väylä, joka alittaa Itäisen ohikultien.
- M1:n, Hausjärven maantien (mt 287) ja Ilmailutien jatkeen liittymä esitetään rakennettavaksi suurisäteisenä kiertoliittymänä (sisähalkaisija 40 m). Hyvinkää - Sälinkää maantie (mt 1430) liitetään Hausjärven maantiehen kolmihaaraliittymänä kiertoliittymän itäpuolella.
- Hankkeen pohjoispäähän rakennettavan kiertoliittymän takia esitetään hankkeen pohjoisosan rakennettavaksi uusia kevy-

en liikenteen väyliä. Ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen risteämiskohtiin on esitetty kiertoliittymän alueella kolmen alikulkukäytävän. Lisäksi kevyttä liikennettä ja ulkoilukäyttöä varten esitetään koko tielinjalla rakennettavaksi kolme alikulkukäytävää ja yksi ylikulkukäytävä.

- Nummenmäen osayleiskaava-alueella on varauduttu kaavan mukaisiin katu- ja kevyen liikenteen järjestelyihin risteysiltoineen. Niiden rakentamiskustannukset eivät sisälly yleissuunnitelmahankkeen kustannusarvioon.
- Suunnitelmassa on esitetty erillinen kevyenliikenteen väylä Itäisen ohikultien länsipuolelle välillä Ahdenkallion paikallistie – Tynintie. Sen rakentaminen ei sisälly yleissuunnitelmahankkeeseen vaan sen toteuttaminen tapahtuu Hyvinkään kaupungin toimesta Tanssikallion kaavoituksen mukaisesti.
- Itäinen ohikultie esitetään valaistavaksi koko matkalla.
- Siltapaikoilla S2, S3 ja S5 on varauduttu pumppaamokuivatukseseen. Pohjoispään kiertoliittymän yhteyteen rakennettavat alikulkukäytävät (S6, S7 ja S8) on varauduttu kuivattamaan yhteisen pumppaamon avulla.

Rakentamiskustannukset

KOHDE	Kustannus milj.€
Maantie M1	2,75
Muut yleiset tiet	0,14
Kevytliikenneväylät	0,16
Yksityistiejärjestelyt	0,43
Liittymät	1,13
Valaistus	0,26
Johtosiirrot	0,13
Liikenteenohajus	0,10
Pohjavesisuojaus	0,53
Kuivatus	0,31
Vihertyöt	0,23
Sillat	0,93
Rakentamiskustannukset yhteensä	7,10
Tielain 9 luvun mukaiset korvaukset	0,40
Yhteensä	7,50

Keskeisimmät vaikutukset

Hankkeella on arvioitu olevan seuraavia vaikutuksia:

- Tieyhteys parantaa yleistä tieverkkoa ja Hyvinkään pohjois-eteläsuuntaisen liikenteen toimivuutta.
- Läpiajoliikenne vähenee Ridasjärven kylän kohdalla sekä keskustan pääkaduilla
- Yleissuunnitelmaan sisältyvät kevyen liikenteen väylät, alikulkukäytävät, tien rakentaminen ja levenyttäminen parantavat liikenneturvallisuutta.
- Tiehankkeen toteuttaminen muodostaa estevaikutuksen. Lisääntyvän liikenteen estevaikutusta vähennetään suunnitelmaan sisältyvillä alikulkukäytävillä.
- Uuden tien varrella melun ohjearvot eivät ylity nyky- eikä ennustetilanteessa.
- Pohjavesialueella tielle rakennetaan pohjavesisuojaus, jonka ansiosta pohjaveden pilaantumisen riski pienenee oleellisesti.
- Yleissuunnitelmaratkaisu on seutukaavan, maakuntakaavan ja yleiskaavojen mukainen. Yleissuunnitelmalla ei ole suoraa vaikutusta rakentamisen kehittymiseen, koska tieratkaisu palvelee pääasiassa seudullista liikennettä.
- Vaikutukset kulttuuriympäristöön ja paikalliseen kulttuurimaisemaan ovat hyvin vähäisiä.
- Yleissuunnitelmalinjaus ohittaa Tynintien lähteikköalueen länsipuolelta noin 50 metrin etäisyydellä. Yleissuunnitelmalla ei ole välitöntä vaikutusta Tynintien lähteikköön ja harsosammaleen kasvupaikkaan. Rakentamisen ja pohjaveden suojausten suunnittelussa sekä toteutuksessa on otettava huomioon lähteikköalueen suojeleminen, kuten mm. vesitasapainon säilyttäminen.
- Uusi tielinja menee Kukkamäen liito-oravan elinalueen kaakkoisosan kautta ja kiertää itäpuolelta Ahdenkallion liito-oravan elinalueen. Ennen jatkosuunnittelua ja tien rakentamista on selvítettävä liito-oravan esiintymistilanne. Suunniteltu tielinja ei muodostaa yli 50 leveää avointa tilaa, joten kulkuyhteys tien yli säilyy mo-

lemilla alueilla. Yleissuunnitelmaratkaisulla ei ole vaikutusta kolmeen muuhun liito-oravan elinalueeseen.

- Hanke on taloudellisesti kannattava hyötykustannussuhteen ollessa 1,6. Merkittävimmät taloudellisuustarkasteluun vaikuttavat hyödyt tulevat aika- ja ajoneuvokustannussäästöistä.
- Henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemä on noin 0,5 onnettomuutta/vuosi.

Jatkotoimenpiteet

Uudenmaan tiepiiri toimittaa yleissuunnitelman tielain mukaiseen käsittelyyn nähtävillä Hyvinkään kaupungille ja lausunnon näiden lisäksi ainakin seuraaville tahoille:

- Uudenmaan ympäristökeskus
- Uudenmaan liitto
- Museovirasto
- Hausjärven kunta
- Hyvinkään Vesi

Yleissuunnitelman ja siitä saatujen lausuntojen sekä muistutusten perusteella Tiehallinto antaa yleissuunnitelman hyväksymispäätöksen, jossa hyväksytään tien yleispiirteinen linjaus ja tiejärjestelyjen periaatteet, tien luokka ja leveys sekä alustavat rakentamiskustannukset. Hyväksymispäätös ei koske yleissuunnitelmassa esitettyjä yksityistiejärjestelyjä.

Yleissuunnitelmaa seuraavassa tie-suunnitelmaparissa nyt laadittu yleissuunnitelman ratkaisut tarkentuvat. Samalla määritellään yksityiskohtaisemmin tiejärjestelyjen edellyttämät aluevaraukset ja ympäristöhoitotoimenpiteet. Tiesuunnitelman hyväksymiskäsittelyn yhteydessä hyväksytään myös tarvittavat yksityistiejärjestelyt. Hanke ei sisälly Tiehallinnon Uudenmaan tiepiirin Toiminta- ja taloussuunnitelmaan 2006-2009 (TTS 06-09) käynnistyvänä hankkeena.

ALKUSANAT	3
TIIVISTELMÄ	4
SISÄLTÖ	7
1. LÄHTÖKOHDAT	8
1.1 Suunnittelualue ja tieverkko	8
1.2 Liittyminen muuhun suunnitteluun	8
1.3 Maankäyttö	8
1.4 Liikenne	9
1.5 Ympäristö ja luonnonolot	10
1.6 Maaperä- ja pohjaolosuhteet	11
1.7 Hankkeen tavoitteet	12
1.8 Työn kulku	12
1.9 Maanomistus	12
2. VAIHTOEHTOTARKASTELUT	14
2.1 Päätien linjausvaihtoehdot	14
2.2 Liittymät	15
2.3 Yksityistiejärjestelyt	15
3. YLEISSUUNNITELMA	16
3.1 Yleissuunnitteluprosessi	16
3.2 Yleissuunnitelman kuvaus	16
3.3 Mitoitus ja tekniset ratkaisut	17
3.4 Joukkoliikenne	17
3.5 Erikoiskuljetusten reitit	17
3.6 Pohjanvahvistustoimenpiteet	17
3.7 Maa-ainesvarat	17
3.8 Laitesiirrot ja –suojaukset	18
3.9 Tieympäristösuunnitelma	18
3.10 Yleissuunnitelman vaikutukset	18
4. VUOROVAIKUTUS	21
5. JATKOTOIMENPITEET	22
5.1 Yleissuunnitelman käsittely	22
5.2 Jatkosuunnittelu	22
5.3 Ehdotus suunnitelman hyväksymiseksi	22

LIITTEET

1	Nykytilanteen inventointikartta
2	Ohikulkutien luonnonolot
3	Alustava vaihtoehtojen vertailu, etelä-osa
4	Alustava vaihtoehtojen vertailu, pohjois-osa
5	Melualueet
5.1	Melualueet nykytilanteessa
5.2	Melualueet ennustetilanteessa ilman esteitä
5.3	Melualueet ennustetilanteessa ehdotetuilla esteillä
6	Maanomistajaluettelo
7	Museoviraston lausunto

PIIRUSTUKSET

1	Yleiskartta	1:20 000
2	Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus plv. 0-1500	1:4000
3	Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus plv. 1500-3000	1:4000
4	Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus plv. 3000-4500	1:4000
5	Suunnitelmakartta ja pituusleikkaus plv. 4500-5000	1:4000

Muiden teiden pituusleikkaukset

1:4000/1:400

6	M2, M3 ja P2
7	J1, J2 ja J3
8	Y1, Y2J ja Y3,
9	Y3J, Y4J, Y5 ja Y6J
10	Y7, Y8 ja Y9J

Ympäristöpoikkileikkaukset

1:400

11	M1 pl. 1200, pl. 3700 ja pl. 5000
----	-----------------------------------

Sillat

1:100

12	S2, Kartanon alikulkukäytävä, alustava yleispiirustus
13	S4, Ulkoilureitin ylikulkukäytävä, alustava yleispiirustus

Suunnittelukohde sijaitsee Keski-Uudellamaalla. Hyvinkään itäinen ohikulkutie muodostaa uuden seudullisen yhteyden Hango - Mäntsälä valtatieltä 25 maantielle 143 (Hyvinkää Pohjoinen Kehätie) ja Hyvinkää - Hämeenlinna maantielle 290. Hyvinkään itäisestä ohikulkutiestä on laadittu yleissuunnitelma vuonna 1995.

1.1 Suunnittelualue ja tieverkko

Kohde on pituudeltaan noin 5,5 km ja se sijaitsee Hyvinkään kaupungin alueella. Suunnittelualue alkaa etelässä Sillankorvankadun liittymästä ja päättyy pohjoisessa Hyvinkään pohjoiselle ohikulkutielle.

Pohjoisosassa nykyinen Itäinen Kehätie on osa tulevaa itäistä ohikulkutietä. Suunnittelualueen eteläosassa Hyvinkään kaupunki on toteuttanut itäisen ohikulkutien osan valtatieltä 25 Sillankorvankadun liittymään.



Kuva 1. Ote Uudenmaan tiepiirin tienumerokartasta 2005

Uusi tieyhteys muodostuva tieyhteys on kaksikaistainen sekaliikennetie, jonka ajoradan leveys on 9 metriä.

Suunnittelualueen tieverkolla on yleisten teiden ja yksityisteiden liittymiä. Tieosuudella ei ole erillistä kevyen liikenteen väylää.

1.2 Liittyminen muuhun suunnitteluun

Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset

Keski-Uudenmaan ja Hyvinkään – Riihimäen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (KEHYLI) valmistui vuonna 2001. Liikennejärjestelmässä Hyvinkään itäinen ohikulkutie-tiehanke on sijoitettu tärkeimpien tiehankkeiden kärkipäähän.

Suunnittelualueella on laadittu seuraavia hankekohtaisia yleisten teiden suunnitelmia:

- Hyvinkään itäinen ohikulkutie, yleissuunnitelma, 1995
- Valtatien 25 parantaminen Sillankorvan liittymän kohdalla, tiesuunnitelma, 2001
- Hyvinkää-Järvenpää maantie välillä Hämeen piirin raja - Haarajoki, yleissuunnitelma, 1972

Muita suunnittelualueetta koskevia suunnitelmia ovat:

- Uudenmaan tiepiirin tavaraliikenneselvitys
- Pohjoisen ohikulkutien suunnitelmat
- Itäisen ohikulkutien tiesuunnitelma 1980-luvulta (maaperätietoja)
- Hyvinkään ja Riihimäen ympäristömelukartoitus 1990

Ympäristövaikutusten arviointi

Hankkeeseen ei ole edellytetty sovellettavaksi ympäristövaikutusten arviointimenettelyä annetun lain (468/1994) mukaista arviointimenettelyä (YVA-menettely). Hankkeen yleissuunnitelman laatimisen yhteydessä ympäristövaikutukset on selvitetty Tiehallinnon ympäristövaikutusselvitysohjeen (YVS-ohje) mukaisesti YVA -menettelyä vastaavalla tarkkuudella.

1.3 Maankäyttö

Aluerakenne

Suunnittelukohde sijaitsee Hyvinkään kaupungin alueella. Suunnittelualue on pääosin maa- ja metsätalousaluetta sekä haja-asutusta.

Kaavoitustilanne

Helsingin seudun seutu- ja maakuntakaava

Seutukaava, joka koskee taajama-alueita, liikenneväyliä ja -alueita on vahvistettu ympäristöministeriössä 18.6.1996. Korkein hallinto-oikeus on antanut päätöksen kaavasta 8.7.1997.



Kuva 2. Ote seutukaavayhdistelmästä

Ympäristöministeriössä on parhaillaan vahvistettavana maakuntakaava koko Uudenmaan alueelle. Se sisältää kaikkien maankäyttömuotojen osalta alueidenkäytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet pitkälle tulevaisuuteen. Maakuntavaltuusto hyväksyi kaavan joulukuussa 2004.



Kuva 3. Ote maakuntakaavasta

Kaavassa on maakunnallisesti merkittävät aluevaraukset mm. taaja-asutukseen ja palvelu- ja työpaikkarakentamiseen, suojeluun ja virkistykseen sekä seudulliset ja valtakunnalliset liikennetarkistukset ja teknisen huollon järjestelyt. Kaava-aineisto sisältää kartan, kaavamääräykset ja selostuksen liitekartoineen.

Kun kaava saa lainvoiman ympäristöministeriön vahvistuspäätöksen myötä, se kumoaa tällä hetkellä Uudellamaalla voimassa olevat seutu- ja maakuntakaavat. Seutu- ja maakuntakaava mahdollistaa tielinjauksen tarkistuk-

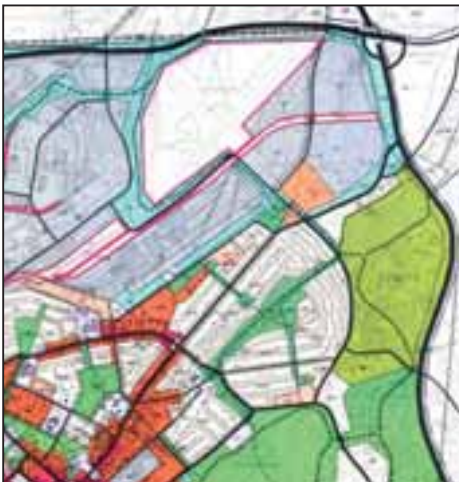
sen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Yleiskaava

Suunnittelualue on yleiskaava-alueita. Ohikulkutie sisältyy länsipuolen yleiskaavaan, joka on vahvistettu vuonna 1994. Itäosa on vahvistettu vuonna 2004. Ohikulkutien linjauksen reuna-alueet ovat pääosin EV-, V-, ja M-alueita.



Kuva 4a. Ote keskustaajaman osayleiskaavasta, ohikulkutien eteläosasta



Kuva 4b. Ote keskustaajaman osayleiskaavasta, ohikulkutien pohjoisosasta



Kuva 5. Ote Palopuron - Ridasjärven osayleiskaavasta

Mustanmäntien asuinalueen ja itäisen ohikulkutien välinen alue on osoitettu keskustaajaman osayleiskaavassa maa- ja metsätaloustaluttiseksi alueeksi, joka on tarkoitettu yleiskaavan mitoituksen ja aikatahtaimen puitteissa maa- ja metsätaloustaluttukseen. Samalla alueita on pidettävä mahdollisena reservialueena ylipitkän ajan maakäyttötarpeisiin.

Yleiskaavat ja Nummenmäen ja Tanssikallion suunnitelmaluonnokset mahdollistavat vaihtoehdot tielinjaukset.

Asemakaava

Suunnittelualueen eteläosassa ohikulkutien länsipuolella on asemakaava-alueita. Asemakaava-alueiden rajat ilmenevät nykytilanteen inventointikartalla. (Liite 1.)

1.4 Liikenne

Nykyliikenne

Suunnittelualueen liikennemäärät vuoden 2004 tilanteessa ovat Hyvinkään Pohjoisella kehätiellä noin 2800 ja maantiellä 290 noin 2600 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikennemäärät Hanko – Porvoo valtatiellä 25 ovat suunnitellun itäisen ohikulkutien kohdalla noin 6000 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Ridasjärven kylätiellä noin 1200 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Liikenne-ennuste

Liikenne-ennuste on laadittu vuoden 2030 tilanteessa kahdessa tilanteessa, jossa Hyvinkään itäinen ohikulkutie on toteutettu ja ei ole toteutettu. Ennuste perustuu aiemmin tehtyyn KEHYLI-työn liikenne-ennusteisiin. Ohikulkutien seurauksena Ridasjärven kylätien/Ri-

dasjärventien ja Ahdenkallion paikallisten liikennemäärät vähenevät. Samoin keskustan läpiajoliikenne vähenee. Porvoonväylän (vt25) liikennemäärä lisääntyy ja samoin tapahtuu pohjoisella kehätiellä.

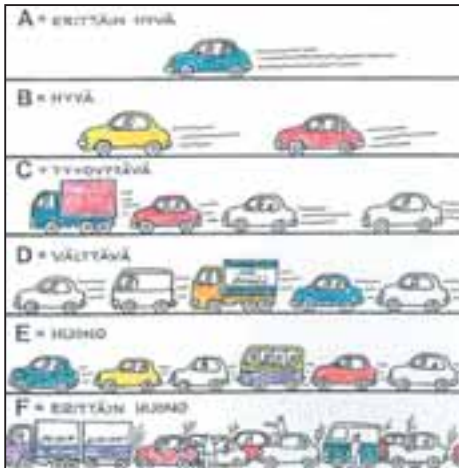
Liikennöitävyys

Tien liikennöitävyyttä kuvataan palvelutasokäsitteen avulla. Sillä tarkoitetaan ajo- ja liikumisolosuhteiden laatua liikenteessä mukana olevien kannalta. Palvelutasot jaetaan kuuteen luokkaan: A, B, C, D, E ja F. Näistä luokka A edustaa parasta palvelun laatua ja vapaita ajo-olosuhteita. Palvelutaso F edustaa erittäin huonolaatuista liikennevirtaa, jossa on viivytyksiä eli autojonot kulkevat hitaasti ja jopa pysähtyvät. Kuvassa 7 on havainnollistettu palvelutasoluokitusta.

Suurin vaikutus tieverkon palvelutasoon uudella itäisellä ohikulkutiellä on Porvoonväyläl-



Kuva 6. Liikennemäärät nyky- ja ennustetilanteessa



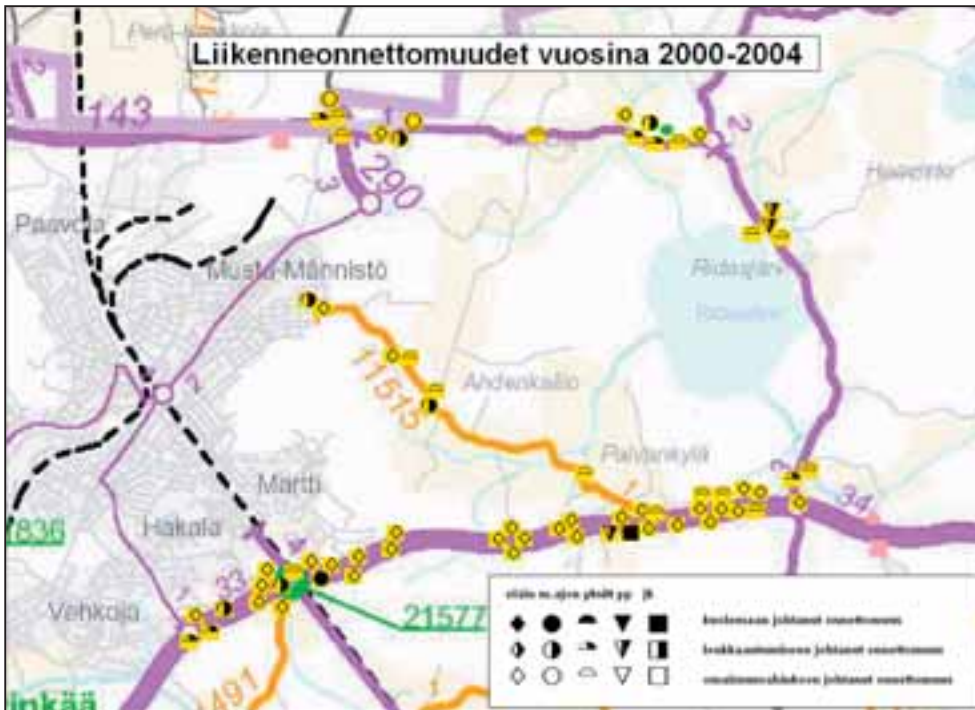
Kuva 7. Tien palvelutasoluokat

le (valtatie 25). Tien nykyinen palvelutaso on luokassa B. Vuoden 2030 liikennemääräennusteiden perusteella palvelutaso laskee luokkaan C liikennemäärien kasvun seurauksena. Itäinen ohikulkutie lisää hieman vt 25:n liikennemäriä, mutta palvelutaso pysyy luokassa C. Palvelutason on määritetty keskimääräisen vuorokauden huipputunnin perusteella.

Tien nykyinen palvelutasoluvun on arvioitu olevan luokkaa A/B, koska nykyliikennemäärät ovat alhaiset. Ennusteliikenteen toteutuessa nykyisen tien palvelutaso saattaa laskea aika ajoin luokkaan C.

Liikenneturvallisuus

Suunniteltava linjaus kulkee nykyistä tien 290 linjausta noin kilometrin matkan. Lisäksi teiden 290, 143 ja 1430 liittymä kuuluu suunnittelualueeseen.



Kuva 8. Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet v. 2000-2004

Liikenneonnettomuuksien tarkastelussa tarkastelualueena oli edellä mainittu suunnittelualueen lisäksi nykyinen Hyvinkään itäpuolelta kiertävä reitti, johon kuuluu kuvan 10 mukaisesti tien 1430 tieosa 1, tien 1403 tieosa 3, sekä tien 25 tieosa 33. Lisäksi tarkastelussa oli mukana tieltä 25 Hyvinkään keskustan koillisosaan johtava tie 11515.

Viimeisen viiden vuoden aikana tarkastelualueella on tapahtunut 68 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta. Onnettomuuksista puolet (34 kpl) on ollut eläinonnettomuuksia, yleensä peuraan törmäämisiä. Eläinonnettomuudet ovat tapahtuneet suurimmaksi osaksi valtatiellä 25. Onnettomuuksista 21 kpl on ollut yksittäisonnettomuuksia, esim. suistumisia. Tapahtuneista liikenneonnettomuuksista 15 kpl on johtanut loukkaantumiseen ja 2 kuolemaan. Kuolemaan johtaneet onnettomuudet ovat tapahtuneet tiellä 25. Niistä toinen on ollut jalankulkijaonnettomuus ja toinen kahden auton kohtaamisonnettomuus.

1.5 Ympäristö ja luonnonolot

Maisema

Suunnittelualue on pääasiassa metsäaluetta. Metsätyypit vaihtelevat harvasta mäntykanakaasta lehtomaiseen tiheään kuusimetsään. Suunnittelualueen itäpuolella sijaitsee Ahdenkallion kartanomaisema. Kallioita on kahdessa kohdassa, Ahdenkallion lehtoalueen pohjoisosassa ja Erkylän alueen eteläpuolella. Suunnittelualueen pohjoisosassa on mäntyvaltaista metsää. Tynintien korpilähteikössä on valta- puuna kuusi.

Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsee arvokas harjualue.

Ahdenkallion koivukuja sijaitsee Ahdenkallionta Ylentolaan vievän tien eteläsuoralla. Koivukuja on paikallisesti merkittävä, joka keventää tien varren melko yksitoikkoista peltomaisemaa.



Kuva 9. Suunnittelualueen metsämaisemaa

Kulttuuriympäristö

Ahdenkallion kartanoalueen kulttuurimaisema: seudullisesti arvokas kulttuurimaisema-alue, joka sisältää historiallisesti, rakennushistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaan Ahdenkallion kartanon.

Martin ja Tanssikallion asuntoalueiden ja Itäisen ohikulkutien väliin jäävällä viheralueella kulkee Ahdenkallion (kartanona) alueen vanha kärrytie, jota pitkin kuljettiin 1900-luvun alkupuolelle asti Hausjärven kirkolle. Kärrytie toimii nykyisin ulkoilureittinä kaupungin koillisosista Porvoonväylän eteläpuolisille alueille. Reitti on osoitettu keskustaajaman osayleiskaavassa sekä asemakaavoituksessa. Kärrytie on nimetty Vanhaksi kirkkotieksi.

Museovirasto on ilmoittanut, ettei tielinjauksen välittömästä läheisyydestä tunneta muinaisjäänneksiä, kulttuurihistoriallisesti arvokkaita alueita tai rakennuksia. Noin 400 metrin etäisyydellä tielinjauksesta länteen sijaitsee muinaismuistolain rauhoittama esihistoriallinen kiviröykkiö. Kohde on Museoviraston ylläpitämässä muinaisjäänösrekisterissä nimellä Tanssikallio.

Luonnonolosuhteet

Suunnitelluilla tielinjoilla tehtiin luontoselvitykset kahdessa vaiheessa. Toukokuussa 2005 tehtiin liito-oravaselvitys ja luonnonolojen yleiskuvaus. Luonnonolojen yleiskuvausta täydennettiin heinäkuussa 2005, jolloin etsittiin muut mahdolliset arvokkaat luontokohteet. Luonnon

yleiskuvaus ja arvokkaat kohteet on kuvattu liitteessä 2.

Hyvinkään ohikulkutien alueella on aiempien tietojen perusteella kaksi paikallisesti arvokasta luontokohdetta Ahdekallion lehto ja Tynintien korpilähteikkö sekä kolme liito-oravan elinympäristöä.

Keväällä ja kesällä 2005 suunnittelualueelta todettiin kymmenen luonnoltaan arvokasta aluetta ja yksittäistä kohdetta, jotka tulisi ottaa huomioon suunnittelussa.

Ahdenkallion lehdoksi kutsutun alueen kautta menee ulkoilureitti. Kasvillisuus vaihtelee mustikkatyypistä tuoreeseen lehtoon. Lehtomaisilla paikoilla kasvaa mm. sinivuokkoa, näsiää ja muutamin paikoin imikkää. Peltojen reunoilla, kosteilla paikoilla on mesiangervoaltaista suurruoholehtoa ja hiirenporrasvaltaista sani-aislehtoa. Nämä alueet ovat ainakin osin olleet niittyjä, joihin on kasvanut haapaa koivua, pihlajaa, pajuja ja tuomea. Alueen puusto on pääosin varttuvaa kuusikkoa. Puustossa on useita vanhoja ja järeitä puita kuusia, lehtikuusia, koivuja ja metsälehmus.

Lehtoalue on rajattu vaateliaan lehtokasvillisuuden (esim. imikkä) ja suurten puiden (kuusi, lehtikuusi ja lehmus) mukaan.

Tynintien pohjoispuolella sijaitsee Tynintien korpilähteikkö, jossa on luonnontilainen puro ja lähteitä. Puron länsipuoleinen rinne on jyrkkä ja avohakattu. Hakkuun jälkeinen lähteikkö- ja puroalueelle on kaatunut puita, joita on osin raivattu. Hakkuista ja tuulenkaadoista johtuen alue on hyvin vaikeakulkuinen. Puuston hakkuut ovat vaikuttaneet osin kasvillisuuteen, mm. suurruohot kuten mesiangervo on valannut aluetta. Omakotitalon läheltä alkavaan sivu-uomaan on kaivettu pieni allas. Puron itäpuolella on taimikkoa. Hakkuista huolimatta lähteikköalueella on edelleen monipuolinen kasvillisuus. Lähteiköissä kasvaa mm. valtakunnallisesti uhanalaista, vaarantunutta harsosammalta ja silmälläpidettäväksi arvioitua kirjorahkasammalta ja runsaasti harvinaista

tuoksumataraa. Tynintien eteläpuolella puron varressa on taimikkoa ja vesakkoa, joten arvokkaaksi alueeksi on rajattu tien pohjoispuolinen alue.

Lähteet ja luonnontilaiset purot ovat vesilailla suojeltuja.

Ulkoilutien luoteispuolella on noin 100 metriä pitkä ja 40 metriä leveä luonnontilainen suo. Suo on kasvillisuudeltaan nevarämettä – sarakorpea. Suolla kasvaa mm. raatetta, jouhi- ja pullosaraa, luhtavillaa, jousivihvilää, isokarpaloa ja tupasvillaa. Suon lounaispuolella on laaja taimikkoalue.



Kuva 10. Suunnittelualueen peltomaisema

Puro (n. pl 1200 kohdalla) alkaa mäen rinteestä ja virtaa pääosin kivien välissä ja maan alla. Puro päättyy voimalinja-aukeaan. Puron varrella on paikoin lehtokorpea, jossa kasvaa mm. hiirenporrasta, rönsyleinikkiä, korpiorvokkia, mesiangervoa, rentukkaa, okarahkasammalta ja korpisaraa. Muutoin alueen kasvillisuus on pääosin kangaskorpea ja käenkaali-mustikkatyyppejä.

Liito-orava

Liito-orava on EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittu eläinlaji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (luonnonsuojelulaki 49§). Suunnittelualueelta on tehty viideltä alueelta havaintoja liito-oravasta vuosina 2003 ja 2005.

Liito-oravan elinalueeksi on rajattu sellaiset metsäalueet, joilta on löydetty liito-oravan jätöksiä eli papanoita. Rajausten perusteina on ollut papanalöydösten lisäksi liito-oravien asuttamien metsien puuston erityispiirteet.

Suunnittelualueella sijaitsee viisi liito-oravan elinaluetta:

- Liito-oravan elinalue Porvoonväylän tuntumassa
- Liito-oravan elinalue Tiikerinkalliolla
- Liito-oravan elinalue Koivukujalla
- Kukkamäen länsipuolella oleva liito-oravan elinalue
- Ahdenkallion pohjoispuolella oleva liito-oravan asuttama metsäalue

Liitteessä 2 on esitetty liito-oravan elinalueiden rajaus, kuvaus sekä yleissuunnitelma-vaihtoehdon alustavat vaikutukset.

Muuta uhanalaista eläimistöä suunnittelualueella ei ole todettu.

Pohja- ja pintavesi

Suunnittelun ohikulkutielinjauksen pohjoisosassa sijaitsee vedenhankinnan kannalta merkittävä I luokan Hyvinkään pohjavesialue (nro 0110651). Alueen pinta-ala on noin 29 km², josta muodostumisaluetta on noin 19 km². Alueen rajaus suunnittelualueella ilmenee liitteestä 1.

Suunnittelualueella sijaitsee kolme lähdeä. Suunnittelualueella ei ole järviä, lampia tai muita vesistöjä.

Liikennemelu

Liikenteen meluvaikutukset ja melun leviämisen ympäristöön on selvitetty nykytilanteessa vuonna 2003 sekä ennustetilanteessa vuonna 2030. Melulaskennat perustuvat maanmittauslaitoksen maastomalliin ja tiesuunnittelun aikana laadittuun likimalliin. Liikennemäärät saatiin liikenne-ennusteesta.

Laskennat on tehty seuraavista päiväaikaista (klo 7 – 22) melutilanteista:

- melutasot nykytilanteessa vuonna 2003

- melutasot ennustetilanteessa vuonna 2030, ilman meluntorjunnan toimenpiteitä
- melutasot ennustetilanteessa vuonna 2030, ehdotetuilla meluntorjunnan toimenpiteillä.

Ennustetilanteessa meluvyöhykkeet on laskettu yleissuunnitelmaratkaisusta (VE2). Nyky- ja ennustetilanteen melulaskennan tulokset on esitetty liitteessä 5.1-5.3. Laskennat tehtiin Soundplan-ohjelmistolla.

Suunnittelualueen merkittävimmät melulähteet ovat ajoneuvoliikenne tie- ja katuverkolla. Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsevat moottoriurheilurata ja lentokenttä. Näiden melulähteiden aiheuttama melu on luonteeltaan erityyppistä, toisistaan poikkeavaa eikä niiden aiheuttaman melun yhdistämiseen ole olemassa laskentamallia.

1.6 Maaperä- ja pohjaolosuhteet

Alueen maaperätiedot perustuvat vuonna 1995 laadittuun Hyvinkään itäisen ohikulkutien yleissuunnitelmaan sekä vuonna 1986 laadittuun "Hyvinkään itäisen ohikulkutien rakentaminen välillä Kantatie 53 – Erkylä" – tiesuunnitelmaan, jonka yhteydessä tehdyt pohjatutkimukset on digitoitu likimääräisellä karttatarkkuudella ATK-muotoon. Myös vuonna 1972 laaditun "Hyvinkää – Järvenpää maantie välillä Hämeen piirin raja – Haarajoki" yleissuunnitelman yhteydessä tehdyt pohjatutkimukset on digitoitu karttatarkkuudella ATK-muotoon.

Suunnittelualueen maaperä on pääasiassa tiivistä silttiä, hiekkaa, moreenia tai kalliota. Tie- ja katuverkolla on mäkiä, joissa on kalliopaljastumia, joten maakerrospaksuus on todennäköisesti ohut.

Erkylän alueen eteläpuolella noin paaluvälillä 3950 – 4250 on suoalue, missä turvekerroksen paksuus on enimmillään noin 3 - 4 metriä.

Pohjavesi purkautuu lähteinä maanpintaan noin paaluvälillä 4120 – 4280.

Alueella tehtyjen alustavien pohjatutkimusten tuloksia ja pohjavesiputkien vesipintahavain-
toja on esitetty suunnitelman pituusleikkauk-
sissa.

1.7 Hankkeen tavoitteet

Hankkeelle on asetettu seuraavat tavoitteet, jotka on hyväksytty hankeryhmässä:

Liikenne

- liikenteen verkollisen toimivuuden turvaaminen
- siirtää läpiajoliikenne pois kaupungin keskustasta ja Ridasjärven taajamasta uudelle sujuvalle ja turvalliselle yhteydelle
- valtatie 3 ja valtatie 25 välisen raskaan liikenteen ja vaarallisten aineiden kuljetusten siirtäminen Ridasjärveltä itäiselle ohikulkutielle
- parantaa alueen yhteyksiä päätieverkkoon
- parantaa alueen maankäytön kehittämistä

Ympäristö

- luoda alueen maankäytön kehittämismahdollisuuksia
- vedenhankinnan kannalta tärkeän pohjavesialueen pilaantumisriskin vähentäminen
- hanke ei heikennä uhanalaisten eläinten ja kasvien elinolosuhteita
- melun ohjearvot eivät ylity hankkeen johdosta ennustetilanteessa tien lähi-alueilla
- melu ja päästöt vähenevät asuinalueilla
- virkistyskäytön ja viheryhteyksien toimivuuden turvaaminen
- tie sovitetaan mahdollisimman hyvin arvokkaaseen kulttuurimaisemaan
- tien alle ei jää kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita

Toteuttaminen

- hankkeen rakennuskustannustavoite on 6,5 miljoona euroa

- hankkeen h/k-suhde on yli 1
- hanke tulee olla mahdollista toteuttaa vaiheittain etelä- ja pohjoisosan liittymäjärjestelyillä

Tiejärjestelyt

- liikenneturvallinen suunnitteluratkaisu
- sovitaa yhteen uudet tiejärjestelyt vt 25 aiemmin laadittuihin suunnitelmiin
- kevyen liikenteen turvalliset risteämiset pääyhteyksien kanssa

Hankkeen suunnittelulle asetettiin seuraavat lisätavoitteet:

- Tieyhteyden nopeustavoite on 80 km/h lukuunottamatta Pohjoisen ohikulkutien liittymäaluetta, jossa nopeustavoite on 60 km/h
- Kevyen liikenteen väylän tarve tulee tutkia
- Siltapaikkojen ja alikulkukäytävien tarve ja sijainti tutkitaan

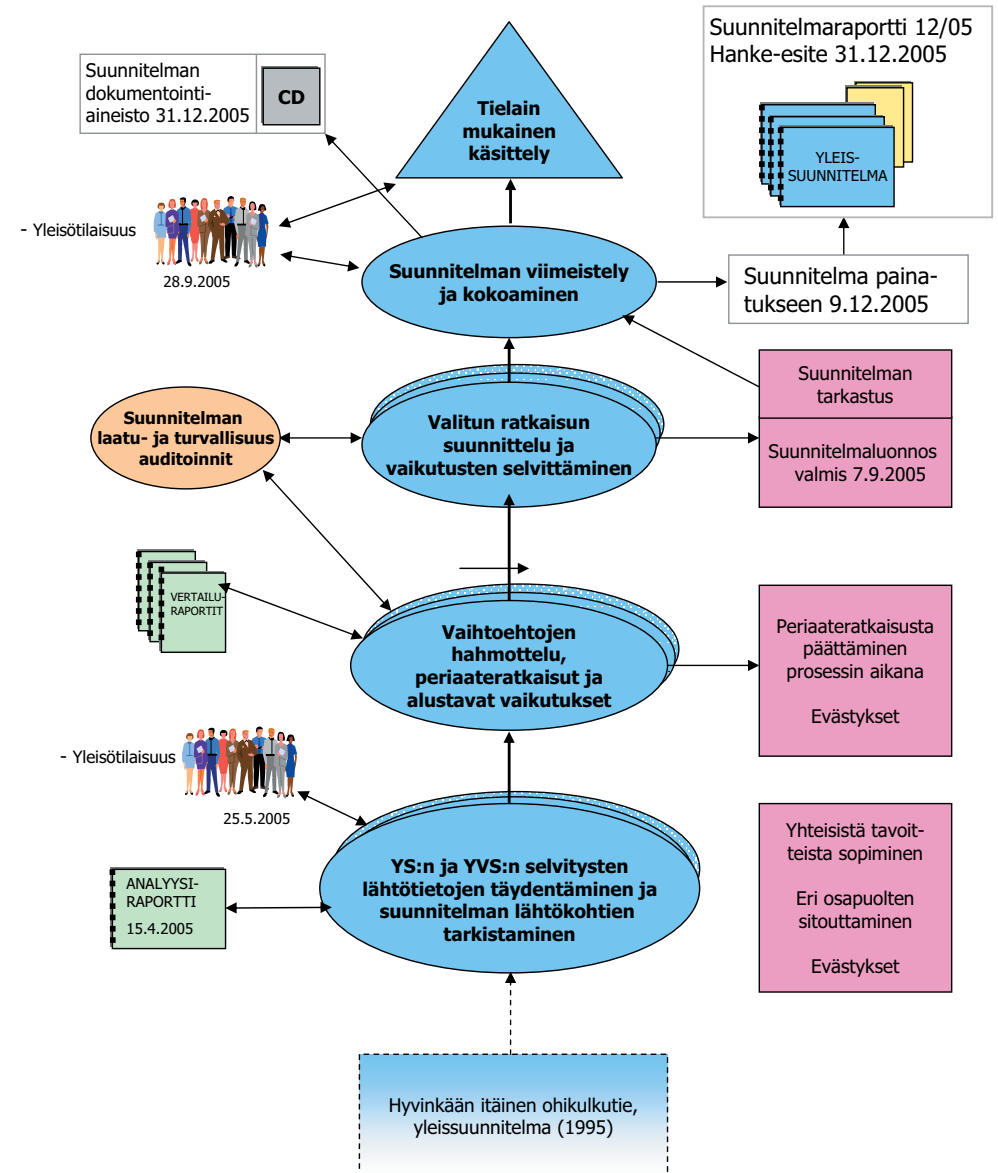
1.8 Työn kulku

Suunnittelussa on noudatettu hankeryhmän työn alussa hyväksymää työn etenemiskaaviota, joka on esitetty kuvassa 11. Siinä suunnitteluvaiheet on esitetty päätösorientoituneesti niin, että työlle asetetut osatavoitteet ovat mahdollisia toteutua työn aikana tehtävien välipäätöksien kautta. Suunnittelutyön aikana on järjestetty kaksi avoimien ovien yleisötilaisuutta, joissa on esitelty suunnittelun etenemistä.

1.9 Maanomistus

Suunnittelualueella olevien kiinteistöjen rajat ja rekisterinumero on esitetty suunnitelmakartoissa. Maanomistajatiedot on esitetty erillisessä maanomistajaluettelossa liitteessä 6.

Työn kulku ja toimintatapa-kaavio



Kuva 11. Työn kulku ja toimintatapa-kaavio

Lähtökohtana on ollut, että esitettävien järjestelyjen ansiosta saavutettaisiin hankkeelle asetetut tavoitteet mahdollisimman hyvin. Vaihtoehtojen muodostamisen lähtökohtana on ollut hankkeesta vuonna 1995 valmistunut yleissuunnitelma.

Työn alussa selvitettiin suunnittelun reunaehdot maankäytön, ympäristön, maiseman sekä kulttuurihistoriallisten ja luontokohteiden osalta. Nykytilan inventointitiedot on esitetty liitteessä 1. Tutkituista vaihtoehdoista suoritettiin alustava vertailu, joka on liitteissä 4 ja 5.

2.1 Päätien linjausvaihtoehdot

Uudelle Hyvinkään itäiselle ohikulkutiele on tutkittu vaihtoehtoja seuraavilla tiejaksoilla:

- Hankkeen eteläosa (Sillankorvankatu – Tynintie)
- Hankkeen pohjoisosa (Tynintie – Pohjoinen ohikulkutie).

Tutkittujen linjaus- ja liittymävaihtoehtojen yksityiskohtaisempi vertailu on esitetty liitteenä 4 esitetyssä alustavassa vaihtoehtojen vertailutaulukossa. Suunnittelun aikana annettiin Hy-

vinkään kaupungille mahdollisuus esittää kannanottonsa tutkittuihin linjausvaihtoehtoihin.

M1 välillä Sillankorvankatu – Tynintie

Tutkitut vaihtoehdot

Vaihtoehtojen muodostamisen lähtökohtana oli vuonna 1995 valmistuneen yleissuunnitelman mukainen linjaus. Linjausta tuli tarkistaa suunnitelman valmistumisen jälkeen kahden esille tulleen mahdollisen liito-oravan esiintymisalueen ja muiden luonnon arvokohteiden takia. Suunnittelun aikana tutkittiin liito-orava-alueet länsipuolelta kiertävä vaihtoehto (VE 1) ja itäpuolelta kiertävä vaihtoehto (VE 2).

Hankkeen eteläpäässä linjauksessa on otettu huomioon vuonna 2005 liikenteelle käyttöön otettu tieosa valtatie 25 ja Sillankorvankadun välillä.

Kumpikin vaihtoehto on suunniteltu 80 km/h nopeusrajoitukselle. Lisäksi kumpikin vaihtoehto sisältää 4 kevyelle liikenteelle rakennettavaa ali- tai ylikulkukäytävää. Ahdenkallion

paikallistien liittymäjärjestely ja sen läheisyyteen esitetty Itäisen ohikulkutien alittava kevyen liikenteen väylä ovat periaateratkaisuina samanlaiset. Suunnittelun aikana on kummastakin vaihtoehdosta luonnosteltu useampia linjausten alavaihtoehtoja luontoinventoinneista saatujen lisäinformaatioiden perusteella.

Yleissuunnitelmaratkaisun valinta

Vaihtoehtojen suunnitelmaluonnosten ja niiden pohjalta tehdyn vertailun perusteella valittiin yleissuunnitelmassa esitettäväksi tiejärjestelyksi vaihtoehto VE 2 mukainen sijainti.

Vaihtoehto VE 2 ratkaisua puoltavina vertailutekijöinä todettiin mm. seuraavat seikat:

- + Linjaukseltaan ja tasaukseltaan maastoon ja maisemaan paremmin sopiva.
- + Tie sijoittuu kauemmaksi olevasta taajaa-asutuksesta eikä se estä Hyvinkään kaupungin maankäyttösuunnitelmien mukaisen asuinalueiden toteuttamista.
- + Meluntorjunnan kannalta parempi vaihtoehto
- + Rakentamiskustannuksiltaan vaihtoehtoa VE1 edullisempi.
- + Tiellä liikkujan näkökulmasta maisema on

vaihtelevampi kuin VE 1:ssä, koska tie sijoittuu osittain metsäalueelle ja osittain metsän ja avaran peltoaukeaman reunaan.

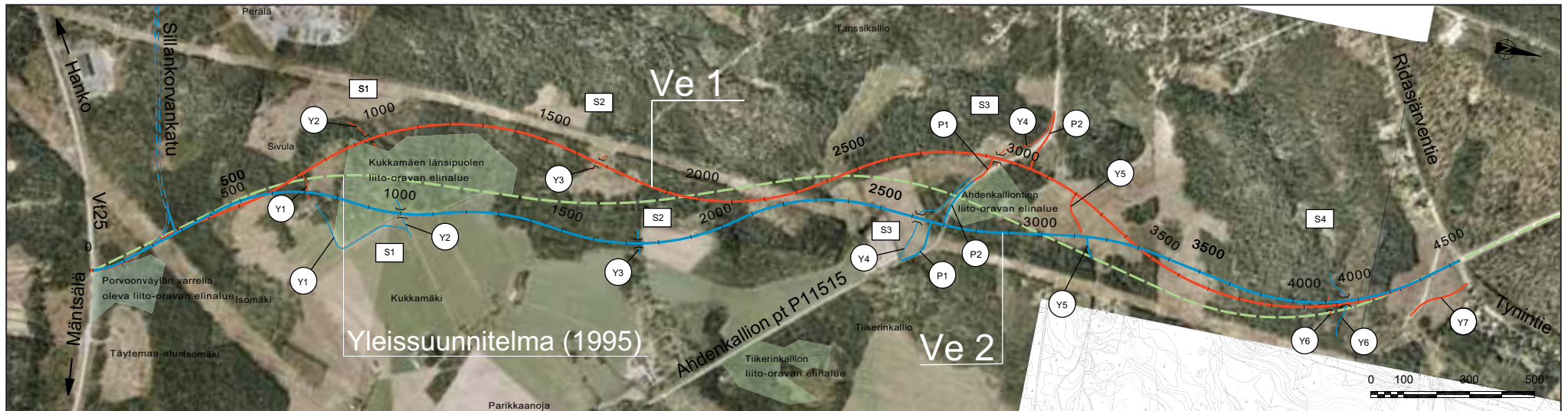
Valitun ratkaisun heikkoutena pidettiin tien maisemaan tuomaa muutosta Ahdenkallion ja Kukkamäen kulttuurihistoriallisesti arvokkaila laakeilla peltoaukeamien reuna-alueilla.

Vaihtoehdon VE1 suurimpina heikkouksina pidettiin tielinjauksen läheisyyttä olemassa olevien asemakaava-alueiden kohdalla. Lisäksi Tanssikallion asuinalueen kohdalla tie muodostaa leikkauksessa ollessaan merkittävän estevaikutuksen ja katkaisee kahdesta kohtaa ulkoilukäytössä olevan Vanhan kirkkotien.

M1 välillä Tynintie – Pohjoinen ohikulkutie

Tutkitut vaihtoehdot

Nummenmäen alueella työn aikana on tutkittu kolme vaihtoehtoa, joista kahdessa vaihtoehdossa on Pohjoisen kehätien ja Itäisen ohikulkutien muodostama Hyvinkään kehäyhteys



Kuva 12. Tutkitut vaihtoehdot j ayleissuunnitelman 1995 mukainen linjaus välillä Sillankorvankatu - Tynintie

muodostettu linjaukseltaan jatkuvaksi (vaihtoehdot VE 1 ja VE 2). Vaihtoehto VE 3 perustuu mahdollisimman suurelta osin nykyisten teiden hyväksi käyttöön. Vaihtoehdossa VE 1 ja VE 2 Pohjoisen kehätien ja Itäisen ohikulkutien muodostaman jatkuvan linjauksen tavoitteena on ollut ohjata liikenne näistä väylistä muodostuvalle Hyvinkään ”kehätielle”. Pääsuunnan kääntäminen on myös Hyvinkään kaupungin laatiman Nummenmäen osayleiskaavan hengen mukainen. Vaihtoehto VE 3 on muodostettu sillä periaatteella, että olemassa olevaa tiestöä ja rakenteita säilytettäisiin mahdollisimman paljon.

Yleissuunnitelmaratkaisun valinta

Vaihtoehtoluonnosten ja alustavan vertailun perusteella valittiin yleissuunnitelmassa esitettäväksi vaihtoehtoon VE1 perustuva pääsuunnan kääntäminen ja siihen sisältyvänä liittymäjärjestelyinä kiertoliittymä, josta on yhteydet Hyvinkään keskustan suuntaan (Ilmailutie) ja Hausjärvelle (mt 287). Hausjärventieltä on liittymä Ridasjärven ja Sälikään suuntaan (mt 1430).

Nykyisen nelihaara-liittymän VE 0 heikkoutena todettiin, että tieverkon säilyttäminen nykyisenä ei johda liikenteen toivottuun siirtymiseen uudelle tielle ja siten pois Ridasjärven taajaman kohdalta. Lisäksi 0-vaihtoehdon heikkoutena on se, että nykyisiä teillä ei ole pohjavesi-suojaurakanteita.

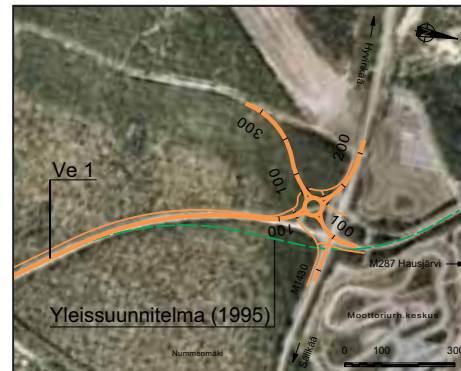


Kuva 13. VE 0 Nykyinen nelihaara-liittymä

Vaihtoehdon VE1 ratkaisua puoltavina vertailutekijöinä todettiin mm. seuraavat seikat:

- + Pääsuunnan kääntäminen ohjaa liikenteen työlle asetettujen tavoitteiden mukaisesti uudelle muodostuvalle kehätielle kuitenkin niin, että olemassa olevaa tiestöä voidaan käyttää hyväksi mahdollisimman hyvin.
- + Pääsuunnan kääntämisen on arvioitu poistavan läpiajoliikennettä Ridasjärven taajaman kohdalta ja parantavan siten Ridasjärven asukkaiden elinolosuhteita.
- + Kiertoliittymä on liikenneturvallisuuden kannalta hyvä nopeustason ja ajosuuntien takia.
- + Vaihtoehto on osayleiskaavojen mukainen ja mahdollistaa siten Nummenmäen alueen kehittämisen osayleiskaavaluonnoksen mukaisesti.

Ratkaisun heikkoutena todettiin, että tielinjan siirtyminen aiheuttaa harjualueelle uusia tiejärjestelyjä jolloin alueen maisemakuva muuttuu.



Kuva 14. VE 1 Kiertoliittymä Pohjoisen kehätien eteläpuolella

Vaihtoehto VE 2 todettiin eritasoliittymän ansiosta liikenteellisesti parhaiten toimivaksi, mutta ennustetuilla liikennemäärillä jonkin verran ylimitoitetuksi ratkaisuksi. Työn aikana onkin päätetty, että Hyvinkään kaupunki ei kaavoituksella estä mahdollisen eritasoliittymän myöhempiä toteuttamista mikäli liikennemää-

rät tulevaisuudessa kasvavat nyt ennustettua suuremmiksi. Lisäksi eritasoliittymän rakentamiskorotusvaihtoehto on kallein.



Kuva 15. VE 2 Eritasoliittymä

Vaihtoehdon VE 3 heikkoutena todettiin sama kuin vaihtoehdon VE 0 osalta eli se ei täytä työlle asetettuja liikenneverkollisia tavoitteita.



Kuva 16. VE 3 Kiertoliittymä nykyisen liittymän paikalla

2.2 Liittymät

Hankkeen keskiosassa olevan Ahdenkallion paikallistien liittymästä on tutkittu kaksi vaihtoehtoa:

- Vaihtoehto VE 1, porrastettu liittymä
- Vaihtoehto VE 2, nelihaaraliittymä.

Yleissuunnitelmaratkaisun valinta

Tutkittujen liittymävaihtoehtojen ja niiden pe-

rusteella alustavasti arvioitujen vaikutusten perusteella valittiin yleissuunnitelmassa esitettäväksi liittymätyypiksi vaihtoehdon VE 1 mukainen porrastettu liittymä.

Vaihtoehdon VE 1 ratkaisua puoltavina tekijöinä todettiin seuraavat seikat:

- + Porrastetun liittymän toimivuus on liikennevirrat huomioon otettuna parempi kuin nelihaaraliittymässä.
- + Liikenneturvallisuudeltaan huomattavasti parempi kuin nelihaaraliittymä.

Vaihtoehdon VE 2 suurimpina heikkouksina pidettiin nelihaaraliittymän heikompaa toimivuutta ja toimivuuden kannalta tulevaisuudessa mahdollisesti tarvittavia liikennevaloja. Lisäksi nelihaaraliittymä on tutkimusten mukaan liikenneturvallisuudeltaan huomattavasti heikompi kuin porrastettu liittymä.

2.3 Yksityistiejärjestelyt

Maantiellä M1 olevien ja yksityistie liittymien järjestelyä varten on työn aikana tutkittu ratkaisuesityksiä, joita on esitelty maanomistajille kahdessa yleisötilaisuudessa. Yksityistiejärjestelyt varmistuvat tiesuunnitelmassa.

3.1 Yleissuunnitteluprosessi

Lakisääteinen yleissuunnitelma käsitellään tielain mukaan seuraavasti:

- Uudenmaan tiepiiri pyytää suunnitelmasta lausunnot sidosryhmiltä.
- Hyvinkään kaupunki asettaa suunnitelman yleisesti nähtäville 30 päivän ajaksi, jolloin suunnitelmaan voi tehdä kirjallisia muistutuksia.
- Uudenmaan tiepiiri lähettää suunnitelman Tiehallinnon keskushallintoon hyväksymiskäsittelyyn. Hyväksymispäätöksessä vahvistetaan yleisiä teitä koskevat ratkaisut, ei yksityistiejärjestelyjä.
- Uudenmaan tiepiiri ilmoittaa hyväksymispäätöksestä lausunnon antajille sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen suunnitelman johdosta. Kaupunki ja kunta asettavat päätöksen yleisesti nähtäville 30 päivän ajaksi.
- Hyväksymispäätöksestä voi valittaa Helsingin hallinto-oikeuteen.

Tielain mukaan yleissuunnitelmassa on esitettävä tien liikenteelliset ja teknilliset perusratkaisut, tien likimääräinen sijainti, sen vaikutukset ja alustava kustannusarvio.

Yleissuunnitelmavaihtoehtoja esiteltiin yleisölle 25.5.2005 järjestetyssä yleisötilaisuudessa. Yleisötilaisuuspalautteen perusteella vaihtoehtoja tarkennettiin saadun palautteen perusteella.

Valitun ratkaisun pohjalta laaditusta yleissuunnitelmaluonnoksesta järjestettiin erillinen yleisötilaisuus 28.9.2005.

Yleissuunnitelman hyväksymispäätöksen jälkeen tiepiiri voi käynnistää hanketta koskevan tiesuunnitelman laatimisen.

3.2 Yleissuunnitelman kuvaus

Yleissuunnitelmassa Hyvinkään Itäinen ohikulkutie (M1) välillä Sillankorvankatu – Pohjoinen ohikulkutie esitetään parannettavaksi maantietasoisena väylänä seuraavien pääperiaatteiden mukaisesti:

- Hyvinkään Itäinen ohikulkutie suuntautuu valtatieltä 25 kohti pohjoista. Tie sijoittuu Sillankorvankadun ja Tynintien välillä kokonaan uuteen tiekäytävään.
- Alkuosalla hyödynnetään vuonna 2005 liikenteelle otettua tieosaa välillä valtatie 25

- Sillankorvankatu. Sillankorvankatu liittyy kolmihaaraliittymänä uuteen Itäiseen ohikulkutiehen.
- Tielinja suuntautuu paaluvälillä 200 - 1300 Isonmäen ja Sivulan väliselle metsäalueelle, josta se kaartuu Kukkamäen – Ahdenkallion peltoaukeaman reunaan.
- Peltoaukeaman ohituksen jälkeen tielinja kaartelee paaluvälillä 1300 - 2200 110-kV-voimajohtolinjan itäpuolella kunnes se Ahdenkallion paikallistien eteläpuolella n. paalulla 2200 siirtyy voimajohtolinjan länsipuolelle.
- Paaluvälillä 2200 - 4300 tie on esitetty toteutettavaksi voimajohtolinjan länsipuolelle metsäalueelle.
- Nummenmäen alueella (paaluväli 4300 - 2500 tielinjaus liittyy nykyiseen Hyvinkää maantiehen (mt 290). Hankkeen pohjoispäässä Itäinen ohikulkutie käännetään linjaukseltaan jatkuvaksi Pohjoiselle kehätielle.
- Itäinen ohikulkutie rakennetaan 9 m leveäksi sekaliikennetieksi, jonka nopeustavoite on 80 km/h. Kiertoliittymän kohdalla nopeustavoite on alhaisempi.
- Nummenmäen pohjavesialueella tielle tehdään pohjavesisuojaus.

- Itäisen ohikulkutien ja Ahdenkallion paikallistien (pt 11515) liittymä rakennetaan pääsuunnassa kanavoituna porrastettuna liittymänä. Liittymäalueelle rakennetaan Ahdenkallion tien suuntainen kevyen liikenteen väylä, joka alittaa Itäisen ohikulkutien.
- M1:n, Hausjärven maantien (mt 287) ja Ilmailutien jatkeen liittymä esitetään rakennettavaksi suurisäteisenä kiertoliittymänä (sisähalkaisija 40 m). Hyvinkää - Sälinkää maantie (mt 1430) liitetään Hausjärven maantiehen kolmihaaraliittymänä kiertoliittymän itäpuolella.
- Hankkeen pohjoispäähän rakennettavan kiertoliittymän takia esitetään hankkeen pohjoisosaan rakennettavaksi uusia kevyen liikenteen väyliä. Ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen risteämiskohtiin on esitetty kiertoliittymän alueelle kolmea alikulkukäytävää. Lisäksi kevyttä liikennettä ja ulkoilukäyttöä varten esitetään koko tielinjalla rakennettavaksi kolme alikulkukäytävää ja yksi ylikulkukäytävä.
- Nummenmäen osayleiskaava-alueella on varauduttu kaavan mukaisiin katu- ja kevyen liikenteen järjestelyihin risteysliittein. Niiden rakentamiskustannukset eivät sisäl-



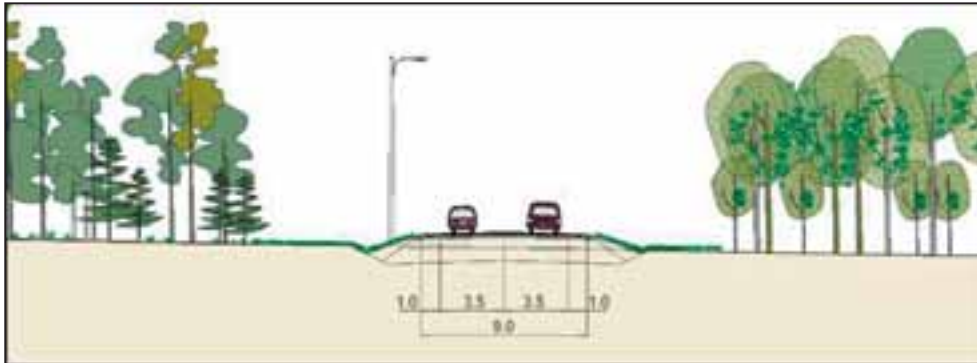
ly yleissuunnitelmahankkeen kustannusarvioon.

- Suunnitelmassa on esitetty erillinen kevyenliikenteen väylä Itäisen ohikulkutien länsipuolelle välillä Ahdenkallion paikallistie – Tynintie. Sen rakentaminen ei sisälly yleissuunnitelmahankkeeseen vaan sen toteuttaminen tapahtuu Hyvinkään kaupungin toimesta maankäytön suunnittelun mukaisesti.
- Itäinen ohikulkutie esitetään valaistavaksi koko matkalla.

- Siltapaikoilla S2, S3 ja S5 on varauduttu pumppaamokuivatukseseen. Pohjoispään kiertoliittymän yhteyteen rakennettavat alkukulkukäytävät (S6, S7 ja S8) on varauduttu kuivattamaan yhteisen pumppaamon avulla.

3.3 Mitoitus ja tekniset ratkaisut

Itäisen ohikulkutien tyyppiä esitetään kaksi-kaistaista, peruspoikkileikkaukseltaan 9,0/7,0 m leveää sekaliikennetietä. Tien mitoitusno-



Kuva 17. Tyyppipoikkileikkaus

peudeksi esitetään 80 km/h, kiertoliittymän alueilla 40 km/h.

3.4 Joukkoliikenne

Yleissuunnitelmassa ei ole esitetty linja-autopysäkkien rakentamista, koska uudelle tielle ei ole siirtymässä linja-autoreittejä.

3.5 Erikoiskuljetusten reitit

Itäinen ohikulkutie täydentää valtakunnallista suurten erikoiskuljetusten (7 m x 7 m) reittiä, jonka vaatimukset on otettu huomioon suunnitelmassa.

3.6 Pohjanvahvistustoimenpiteet

Suoalueella noin paaluvälillä 3960 – 4230 tie perustetaan kaivamalla tehtävän massanvaihdon varaan. Massanvaihtokaivannon täyttö tehdään louheella pehmeiden kerrosten alapintaan asti.

Muilta osin tie on suunniteltu rakennettavaksi ilman pohjanvahvistustoimenpiteitä.

Alustavat pohjanvahvistusalueet on esitetty suunnitelman pituusleikkauksissa.

Jatkosuunnittelun yhteydessä tieleikkauksissa kalliopinnan sijainti on varmistettava porakonekairauksilla riittävän massalaskentatarkkuuden mahdollistamiseksi. Suoalueilla varmistetaan massanvaihtojen rajat lisäkairauksilla. Myös siltujen perustamisolosuhteet tarkistetaan yksityiskohtaisilla pohjatutkimuksilla. Pohjaveden pinnan tasoa tutkitaan hankkeen leikkausalueille asennettavilla pohjaveden havaintoputkilla.

3.7 Maa-ainesvarat

Hankkeessa syntyy leikkausmassoja yhteensä noin 165 000 m³, josta kalliroleikkausta on noin 104 000 m³. Massatarve penkereisiin, luiskiin ja valleihin on noin 29 000 m³. Hankkeesta yli jäävä materiaali (n.135 000 m³) käytetään maastonmuotoiluun ja lähialueiden muihin rakennuskohteisiin.

Hankkeen ulkopuolelta on varauduttu tuomaan tien päällysrakenteisiin tarvittavat murskeet.



3.8 Laitesiirrot ja –suojaukset

Johtojen ja laitteiden tiedot on saatu niiden omistajien toimittamista lähtöaineistoista. Maantien parantamisesta aiheutuvat siirto- ja suojaustoimenpiteet, niiden kustannukset ja kustannusjako tarkentuvat tiesuunnitelmavaiheessa.

3.9 Tieympäristösuunnitelma

Vihertyöt ja maastonmuotoilut

Hyvinkään ohikulkutien rakentaminen aiheuttaa suurempia ympäristötoimenpiteitä uusilla liittymäalueilla, kallioleikkauksissa, viljelystä poistuvilla peltoalueilla, poistuvien tienpohjien käsittelyssä sekä kiertoliittymäalueella.

Suunnittelualan metsäosuuksilla tien luiskat nurmetetaan luonnonnurmen siemenseoksella. Luiskien leveät kohdat metsitetään ympäristösuunnitelman mukaisesti.

Tielinjaus halkaisee peltoalueita muutamassa kohdassa. Tien länsipuolelle jäävät peltoalueet ehdotetaan metsitettäväksi. Pääpuulajina käytetään alueelle ominaista puuta. Havupuuvaltaisissa metsityksissä pääpuuna on mänty

ja lehtipuuvaltaisissa koivu. Lisäksi lehtipuuvaltaisilla alueilla suositetaan haapaa ja pihlajaa. Tien itäpuolella aukeavat pelto- ja kulttuurimaisemat säilytetään avoimina. Samoin Ahdenkallion kohdalla tien itäpuolelle jäävä pelto-osuus säilytetään.

Ahdenkallion liittymäalueelle istutetaan muutamia lehtipuuryhmiä siten että voimajohto-alue jää vapaaksi istutuksista. Johtoalueelle kylvetään luonnonnurmea tai niittyä. Ahdenkallion vanha paikallistien pohja metsitetään linjauksen itäpuolella.

Ridasjärventien käytöstä pois jäävät tienpohjat muotoillaan maastoon sopiviksi ja metsitetään.

Suunnittelualan pohjoispäässä kiertoliittymän alueella muotoillaan ja metsitetään vanhoja tienpohjia. Liittymän ympäristöä piristetään muutamilla lehti- ja havupuuryhmillä. Ryhmät istutetaan tarpeeksi kauas näkemäalueelta.

Pohjavedensuojaus

Nummenmäen alueella tielinjaus liittyy nykyiseen Hyvinkään maantiehen ja tie sijaitsee osin 1-luokan pohjavesialueella. Tielle raken-

netaan pohjavesisuojaus.

Meluntorjunta

Nummenmäen alueen kodalla tien kummallekin puolelle ehdotetaan tehtäväksi meluntorjuntaa maastonmuotoilulla/meluvalleilla. Meluvallit ovat hyvin sovitettavissa maastoon ja toimivat myös pohjavesisuojausten vastapenkereinä. Meluvallien sisällyttämisestä suunnitelmaan sekä kustannusjaosta päätetään myöhemmin.

3.10 Yleissuunnitelman vaikutukset

Tieverkon hallinnolliset muutokset

Suunnittelualan tieverkon hallinnollisena muutoksena esitetään:

- Hyvinkään Pohjoisen kehätien (mt 143) ja Hanko - Mäntsälä valtatie (vt 25) yhdistävästä Hyvinkään Itäisestä ohikulkutiestä muodostetaan uusi yleisen tieverkon osa Hyvinkään Pohjoisen kehätien mt 143 jatkeeksi.
- Hyvinkää – Hämeenlinna maantien mt 290 tieosa 3 esitetään lakkautettavaksi yleisenä tienä.
- Ahdenkallion paikallistien pt 11515 län-

tinen osa, joka jää uuden Itäisen ohikulkutien länsipuolelle, esitetään lakkautettavaksi yleisenä tienä ja muutettavaksi yksityiseksi tieksi.

- Nykyisen Pohjoisen kehätien mt 143, Hausjärven maantien mt 287 ja Hyvinkää – Sälinkää maantien mt 1430 syrjään jäävät osat esitetään lakkautettavaksi yleisenä tienä.

Liikenteelliset vaikutukset

Tiejärjestelyt

Yleissuunnitelmassa esitetyillä toimenpiteillä täydennetään tavoitteellista yleistä tieverkkoa ja parannetaan Hyvinkään pohjois-eteläsuuntaisen liikenteen olosuhteita ja liikenteen toimivuutta. Toimenpiteiden avulla osalle tiejaksoa syntyy myös erillisten kevytliikenteen väylien verkosto, joka parantaa niin kevytliikenteen olosuhteita kuin myös ajoneuvoliikenteen olosuhteita.

Vaikutukset liikenneväylyteen

Suunniteltu tieyhteys parantaa Hyvinkään pohjoisosien ja valtatie 25 välisiä yhteyksiä. Uusi yhteys täydentää luontevasti Hyvinkään alueen liikenneverkkoa muodostamalla vaih-



toehtoisen yhteyden Hyvinkään keskustan kaiverkolle pohjois-eteläsuuntaisille matkoille.

Uuden tien liikenteellisen palvelutason arvioidaan olevan vuonna 2030 liikenne-ennusteen toteutuessa erittäin hyvä/hyvä (A/B).

Vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Yleissuunnitelmaan sisältyvien kevyen liikenteen väylien, ali- ja ylikulkujen sekä uuden tien toteuttamisen ansiosta sekä raskaan liikenteen siirtyessä uudelle sujuvalle ja turvalliselle tielle liikenneturvallisuuden arvioidaan paranevan.

Onnettomuuskustannusten laskenta

Onnettomuuskustannukset määritettiin hankkeen aiheuttamien onnettomuuksien arvioidun vähenemän perusteella. Hankkeessa ei voi tehdä vähenemälaskelmia TARVA - ohjelmalla, koska kyseessä on uuden tien rakentaminen. Nykyisillä tieyhteyksillä vt 25, pt 11515, mt 1430 ja mt 1403, joille hankkeella on vaikutusta on tapahtunut 12 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta 5 vuoden aikana. Arvioitiin, että liikenteen siirtyminen suurelta osin ohikulkutielle näiltä teiltä vähentää henkilövahinko-onnettomuuksia 0,5 kpl vuodessa.

Ympäristövaikutukset

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Yleissuunnitelman mukainen ratkaisu perustuu pääosin uuteen tiekäytävään maa- ja metsätalousalueella. Tiehankkeella ei ole merkittävää vaikutusta ihmisten elinoloihin. Tie muodostaa uuden estevaikutuksen, jota on lievennetty sisällyttämällä suunnitelmaan kevyen liikenteen ali- ja ylikulkuja virkistysreittien kohdille.

Vaikutukset melutasoihin

Melulaskentojen perusteella melualueet jäävät suhteellisen kapeiksi lähellä tietä. Uuden tien varrella on vähän asutusta ja yli 55 dB:n meluvyöhykkeelle jää yksi asuinrakennus.

Uusia kaavoitettavia asuinalueita varten selvitetiin meluntorjunnan mahdollisia toimenpiteitä. Nummenmäen uusien asuinalueiden suojaksi ehdotetaan enintään 3 metrin korkuisia valleja, joiden sijainti on esitetty liitteessä 6.3. Meluntorjunnan toimenpiteenä Nummenmäen alueella on tutkittu meluvallin käyttöä suunniteltujen uusien asuinalueiden suojaamiseksi, siitä huolimatta etteivät ohjeavrot ylity ennustetilanteessa. Toimenpiteiden ansiosta melu-

tasot laskevat noin 5 dB suojattavissa kohteissa.

Nykyisen tieverkon osalta uusi tiehanke parantaa melutilannetta Ridasarjällä ja Hyvinkään keskustan pääkaduilla.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Hankkeen toteuttamisella ei ole haitallisia vaikutuksia pintavesiin tai niiden kulkureitteihin. Tien poikki kulkevien ojien kohdalle rakennetaan riittävän kokoiset sillat tai rummut veden luonnonmukaisen virtaamisen mahdollistamiseksi.

Hankkeen toteuttamisella ei ole haitallisia vaikutuksia pohjaveden pintaan tai laatuun. Pohjavesialueella tielle rakennetaan pohjavesisuojaukset, jonka ansiosta pohjaveden pilaantumisriski pienenee.

Vaikutukset maankäyttöön

Yleissuunnitelmaratkaisu on seutukaavojen, maakuntakaavan ja yleiskaavojen mukainen. Yleissuunnitelmalla ei ole suoraa vaikutusta rakentamisen kehittymiseen, koska tieratkaisu palvelee pääasiassa seudullista liikennettä.

Vaikutukset maisemaan, kulttuuriympäristöön ja suojelukohteisiin

Linjauksen länsipuolella Ahdenkallion liittymän läheisyydessä sijaitsee n. 400 m:n päässä muinaishauta. Uudella tiellä ei ole merkittävää vaikutusta muinaishautaan.

Linjaus sivuaa Ahdenkallion kartanomaiseman peltoaluetta ja heikentää kulttuurihistoriallisesti arvokkaan alueen lähimaisemaa. Linjaus ohittaa Ahdenkallion lehtoalueen ja lehtoalue säilyy ehjänä.

Tie luo uuden maisemaan kuulumattoman elementin pelto- ja metsäalueiden leikkauskohdissa muuttaen alueen maisemaa.

Yhteensä noin 500 metrin matkalla linjaus sijoittuu peltoalueille ja muualla suurimmaksi osaksi metsään tai hakkuualueille sekä lähelle voimajohtokäytävää.

Linjauksen sijoituessa lähelle voimajohtokäytävää muodostuu maisemassa laajempia aukkoja.

Arvokkaan harjualueen maisemakuva pohjoisessa muuttuu kiertoliittymän ja Ilmailutien jat-



keen osalta.

Vaikutukset luonnonympäristöön

Eläimistö

Suunniteltu tielinja menee Kukkamäen liito-oravan elinalueen kaakkoisosan kautta. Tielinjan läheisyydessä on kuuden varttuneen haavan ryhmä. Puissa on koloja. Suunniteltu tie ei hävitä tai heikennä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa.

Yleissuunnitelmaratkaisulla ei ole vaikutusta muihin liito-oravan elinalueisiin tai muihin eläimistöön.

Hirvieläinten kulkureittejä ei ole selvitetty tässä suunnitteluvaiheessa.

Kasvillisuus

Yleissuunnitelmalinjaus ohittaa Tynintien lähteikköalueen länsipuolelta noin 50 metrin etäisyydellä. Yleissuunnitelmalla ei ole välitöntä vaikutusta Tynintien lähteikköön ja harsosamaleen kasvupaikkaan. Rakentamisen ja pohjaveden suojauksen suunnittelussa sekä toteutuksessa otettava huomioon lähteikköalueen suojeleminen, kuten mm. vesitasapainon säilyttäminen.

Paalun kohdalla (pl 1900) kasvaa entisen pelon reunalla suuri metsälehmus, joka saattaa jäädä teialueelle.

Suunnitelmalla ei arvioida olevan vaikutusta muihin arvokkaisiin luontokohteisiin.

Rakentamiskustannukset

Yleissuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden arvioidut rakentamiskustannukset ovat noin 7,5 miljoonaa euroa, josta korvauskustannusten osuus on noin 0,4 miljoonaa euroa. Kustannukset ovat heinäkuun 2005 hintatasossa (maku = 116,7, 2000=100). Taulukossa on esitetty rakentamiskustannusarvion jakautuminen pääkohteittain.

Siltojen rakentamiskustannukset sisältävät

KOHDE	Kustannus milj.€
Maantie M1	2,75
Muut yleiset tiet	0,14
Kevytliikenneväylät	0,16
Yksityistiejärjestelyt	0,43
Liittymät	1,13
Valaistus	0,26
Johdot	0,13
Liikenteenohjaukset	0,10
Pohjavesisuojaus	0,53
Kuivatus	0,31
Vihertyöt	0,23
Sillat	0,93
Rakentamiskustannukset yhteensä	7,10
Tielain 9 luvun mukaiset korvaukset	0,40
Yhteensä	7,50

25%:n ja muut rakentamiskustannukset 20%:n yhteiskustannusosuuden.

Suunnittelun aikana ei ole käyty Tielinnojen ja kuntien välisiä virallisia kustannusjakoneuvotteluja. Lopullisesti mahdollisesta kustannusjaosta sovitaan tiesuunnitelmavaiheessa.

Kannattavuuslaskelma

Hankkeen hyötykustannussuhde on 1,6, jos avausvuotena pidetään vuotta 2015. Hyötyerät liikenne-ennustevuoden 2030 tilanteessa ovat allaolevassa taulukossa. Hyötyjen laskenta tehtiin tärkeimpien kustannuserien osalta. Vaikuttavia päästö- ja melukustannusmuutoksia hankkeesta ei katsottu aiheutuvan.

Hyötykustannussuhde avausv.2015	1,6
Investointikustannus	7,1
diskontattu jäännösarvo	0,50
Hyödyt ennustevuoden 2030 mukaisena	
Aikakustannussäästöt	0,40
Ajoneuvokustannussäästöt	0,16
Onnettomuuskustannussäästöt	0,19
Hyödyt yhteensä	0,75

diskonttokorko 5%

jäännösarvo 25%

diskonttaus aika 30 vuotta

Kustannukset laskettiin nollavaihtoehdolle ja suunnitelmavaihtoehdolle vuoden 2030 tasossa. Hyödyt saatiin näiden tilanteiden erotuksena.

Kannattavuuden laskennassa tarvittavien muiden vuosien hyödyt määritettiin seuraavasti: Vuoden 2030 jälkeen hyötyjen oletettiin kasvavan 0,5 % vuodessa. Ennen vuotta 2030 laskettiin vuosittaiset hyödyt oletamalla, että vuoden 2010 tilanteessa hyödyt ovat kolmanneksen vuoden 2030 hyödyistä ja väliin jäävien vuosien hyödyt kehittyvät lineaarisesti vuoden 2000 arvosta vuoden 2030 arvoon.

Aika- ja ajoneuvokustannusten laskenta

Aika- ja ajoneuvokustannukset on laskettu liikenne-ennustemalliin perustuen. Hanke aiheuttaa ajoneuvojen reitinvalinnan muuttumista aika laajalla verkolla, josta syystä IVARin käyttö on hankalaa. Siksi aika- ja ajoneuvokustannukset laskettiin Emme-mallista laskettuihin aika- ja kilometrisuoritteisiin perustuen. Kustannusten laskenta tehtiin "Tielinnojen ajo-kustannukset 2000" – raportin laskentamallien mukaisesti.

Suunnittelua varten koottiin sidosryhmien edustajista hankeryhmä. Hankeryhmässä oli edustettuna Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiri, Hyvinkään kaupunki, Uudenmaan liitto ja Uudenmaan ympäristökeskus. Hankeryhmä kokoontui työn aikana kolme kertaa. Suunnittelun aikana tutkituista vaihtoehdoista tehtiin työn aikana alustavia vertailuja, joita käsiteltiin hankeryhmässä.

Kuulutus

Uudenmaan tiepiiri on kuuluttanut tielain 24§:n mukaisesti yleissuunnittelun käynnistämisestä 6.4.2005.

Yleisötilaisuus 25.5.2005

Paikallisille asukkaille ja muille kiinnostuneille järjestettiin avoimet ovet -tilaisuus Hyvinkään kaupungin Teknisessä keskuksessa 25.5.2005.

Tilaisuudessa esiteltiin hankeryhmätyöskentelyn pohjalta valittuja vaihtoehtoja. Tilaisuudessa oli mahdollista kertoa oma mielipide hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä alustavista vaikutusarvioinneista.

Tilaisuudessa jätettiin kuusi kirjallista sekä lukuisa määrä suullista palautetta. Palautteet on käsitelty ja otettu mahdollisuuksien mukaan suunnitelmaa viimeisteltäessä.

Yleisötilaisuuteen osallistui arviolta parikymmentä henkilöä.

Yleisötilaisuus 28.9.2005

Yleissuunnitelman valmistumisvaiheessa järjestettiin toinen yleisötilaisuus 28.9.2005, jossa esiteltiin valittua yleissuunnitelmaratkaisua sekä luonnosvaiheessa olevaa yleissuunnitelmaraporttia.

Yleisötilaisuudessa ei saatu kirjallista palautetta.

Yleisötilaisuuteen osallistui arviolta parikymmentä henkilöä.

Tiedotteet

Työn aikana on laadittu kolme tiedotetta; työn käynnistyessä, ennen ensimmäistä ja ennen toista yleisötilaisuutta. Alkutiedote ja yleisötilaisuuksia varten laaditut tiedotteet lähetettiin lehdistölle.

Esitteet

Työn aikana on laadittu kaksi esitettä. Esitteitä on jaettu mm. yleisötilaisuuksissa.

5.1 Yleissuunnitelman käsittely

Uudenmaan tiepiiri toimittaa yleissuunnitelman tielain mukaiseen käsittelyyn nähtävillä Hyvinkään kaupungille ja lausunolle näiden lisäksi ainakin seuraaville tahoille:

- Uudenmaan ympäristökeskus
- Uudenmaan liitto
- Museovirasto
- Hausjärven kunta
- Hyvinkään Vesi

Yleissuunnitelman ja siitä saatujen lausuntojen sekä muistutusten perusteella Tiehallinto antaa yleissuunnitelman hyväksymispäätöksen, jossa hyväksytään tien yleispiirteinen linjaus ja tiejärjestelyjen periaatteet, tien luokka ja leveys sekä alustavat rakentamiskustannukset. Hyväksymispäätös ei koske yleissuunnitelmassa esitettyjä yksityistiejärjestelyjä.

5.2 Jatkosuunnittelu

Yleissuunnitelmaa seuraavassa tiesuunnitelmapvaiheessa nyt laaditun yleissuunnitelman ratkaisut tarkentuvat. Samalla määritellään yksityiskohtaisemmin tiejärjestelyjen edellyttämät aluevaraukset ja ympäristöhoitotoimenpiteet. Tiesuunnitelman hyväksymiskäsittelyn yhteydessä hyväksytään myös tarvittavat yksityistiejärjestelyt. Rakentamisen käynnistymisen edellyttää tiesuunnitelman hyväksymispäätöksen ja tiepäätöksen antamista.

Hanke ei sisälly Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiriin Toiminta- ja taloussuunnitelmaan 2006-2009 (TTS 06-09) käynnistyvänä hankkeena.

5.3 Ehdotus suunnitelman hyväksymiseksi

Yleiset tied:

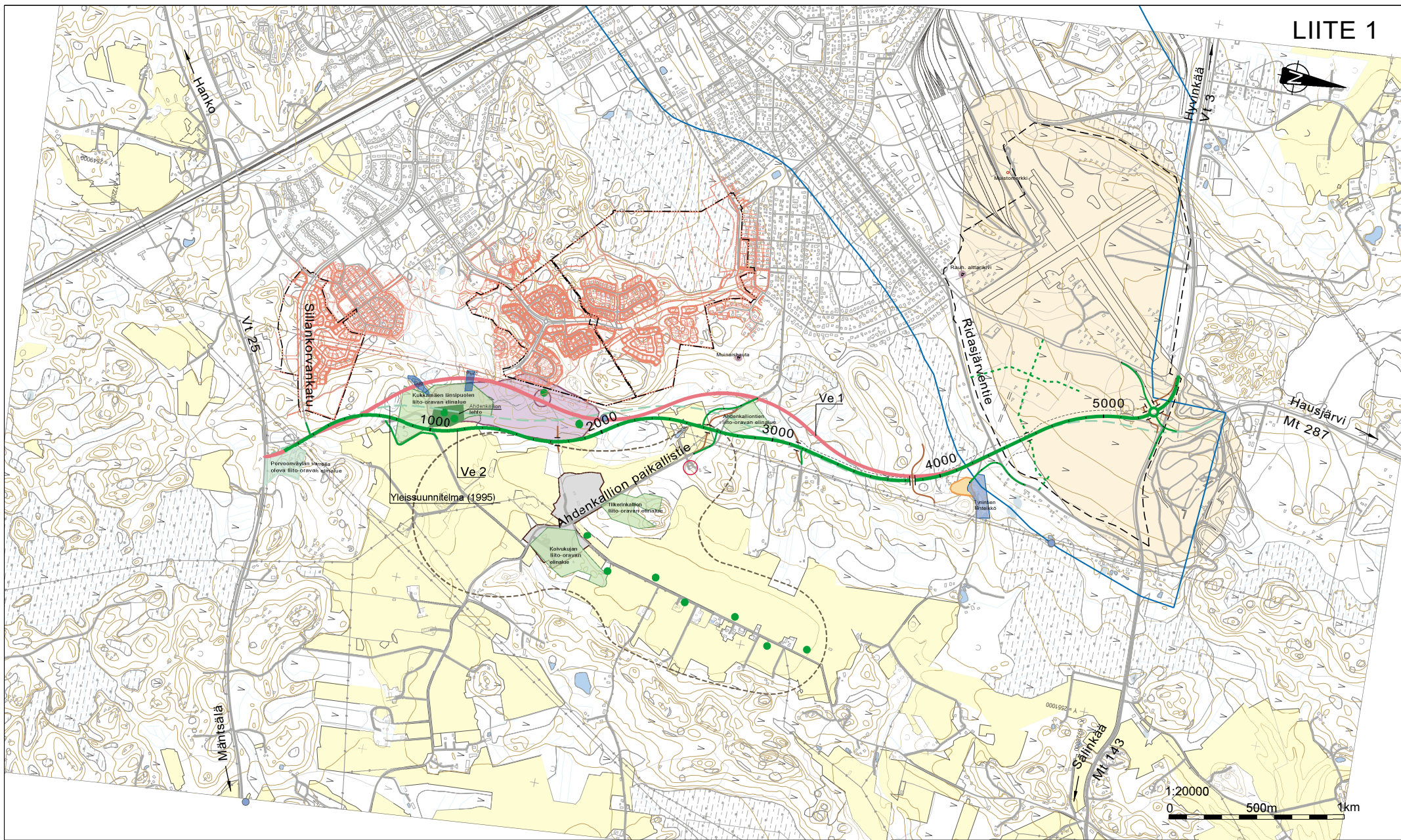
Tie ja paaluväli	Pituus (km)	Poikkileikkaus ja päällyste	Suoja-alue
Maantienä			
M1 plv. 310 – 5 560	5,5	9/7 Ab	20 + 20 m
M2 plv. 0 – 180	0,18	9/7 Ab	20 + 20 m
M3 plv. 0 – 200	0,2	9/7 Ab	20 + 20 m
Paikallistienä			
P2 (P11515) plv. 0 – 200	0,2	7/6 Ab	12 + 12 m

















Yleisten teiden hallinnolliset muutokset

Suunnittelualan tieverkon hallinnollisena muutoksena esitetään:

- Hyvinkään Pohjoisen kehätien (mt 143) ja Hanko - Mäntsälä valtatie (vt 25) yhdistävästä Hyvinkään Itäisestä ohikulkutiestä muodostetaan uusi yleisen tieverkon osa Hyvinkään Pohjoisen kehätien mt 143 jatkeeksi.
- Hyvinkää – Hämeenlinna maantien mt 290 tieosa 3 esitetään lakkautettavaksi yleisenä tienä.
- Ahdenkallion paikallistien pt 11515 läntinen osa, joka jää uuden Itäisen ohikulkutien länsipuolelle, esitetään lakkautettavaksi yleisenä tienä ja muutettavaksi yksityiseksi tieksi.
- Nykyisen Pohjoisen kehätien mt 143, Hausjärven maantien mt 287 ja Hyvinkää – Sälinkää maantien mt 1430 syrjään jäävät osat esitetään lakkautettavaksi yleisenä tienä.





- | | | | |
|--|--|--|--|
|  Liito-oravan elinalue |  Alueen osa, jossa rakennettu ympäristökuva säilytetään |  Vahvistettu asemakaava-alue |  Lähde |
|  Mahdollinen liito-oravan asuma-alue |  Uhanalaisen Tuoksumataran kasvualue luontokohde |  Osayleiskaavaehdotus alueen raja |  Muinaismuisto |
|  Pohjavesialue (11k) |  Arvokas harju-alue |  Tynintien lähteikkö |  Merkittävä puu |
|  Kulttuurihistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokas alue |  Paikallisesti merkittävä luontokohde |  Lehtokorpi |  Erillinen arvokas rakennus |

Nykytilanteen inventointikartta

HYVINKÄÄN ITÄISEN OHIKULKUTIEVAIHTOEHTOJEN LUONNONOLOT

1. JOHDANTO

Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiri käynnisti helmikuussa 2005 tielain mukaisen yleissuunnitelman laatimisen Hyvinkään itäisestä ohikulkutiestä. Yleissuunnitelman laadinnasta on Tiehallinnon konsulttina vastannut Ramboll Finland Oy. Luontoselvitykset ja -vaikutukset on laadittu alikonsultin Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:n toimesta. Luontoselvitykset ja vaikutusten arvioinnit ovat tehneet Markku Nironen ja Pekka Routasuo.

2. MENETELMÄT

Suunnitelluilla tielinjoilla tehtiin luontoselvitykset kahdessa vaiheessa. Toukokuussa 2005 tehtiin liito-oravaselvitys ja luonnonolojen yleiskuvaus. Luonnonolojen yleiskuvausta täydennettiin heinäkuussa 2005, jolloin etsittiin muut mahdolliset arvokkaat luontokohteet. Maastotöitä tehtiin yhteensä 6 työpäivää.

3. TIELINJOJEN LUONNONOLOT

Tielinjojen luonnonolot on kuvattu jaksoittain.

3.1. YLEISSUUNNITELMAN (1995) MUKAINEN LINJAUS

– 300 metriä

Tielinjauksen alku on vastikään käyttöön otetulla Sillankorvankadulla. Ohikulkutien linjaus sivuaa metsäalueen, josta on aiemmin tehty havaintoja liito-oravasta (1. Porvoonväylän liito-orava)

300 – 600 metriä

Voimalinjan ja Sillankorvankadun mutkan pohjoispuolella on taimikkoa ja varttuvaa kuusivaltaista sekametsää Sivulan talon pohjoispuolelle asti.

600 – 2600 metriä

Sivulan tilan kohdalta pohjoiseen tielinja kulkee (noin 700 metrin matkalla) pääosin lehtomaisen kankaan varttuvassa–varttuneessa kuusivaltaisessa metsässä. Tielinja menee Ahdenkallion lehtona mainitun ulkoilun alueen läpi (Hyvinkään itäinen ohikulkutie, yleissuunnitelma 1995). Keskeiseltä metsäalueelta on löydetty liito-oravan jätöksiä vuosina 2003 ja 2005 (2. Kukkamäen länsipuolen liito-orava). Alueelta löytyy metsittyneitä, entisiä pihvoja. Liito-oravan elinympäristönä rajatun alueen puustossa on vanhoja ja järeitä

puita mm. koivuja, lehtikuusia ja kuusia sekä metsälehmus. Kasvillisuus vaihtelee mustikkatyypistä tuoreeseen lehtoon. Lehtomaisilla paikoilla kasvaa mm. sinivuokkoa, näsiää ja muutamain paikoin imikkää. Peltojen reunoilla, kosteilla paikoilla on mesiangervovaltaista suurruoholehtoa ja hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa. Nämä alueet ovat ainakin osin olleet niittyjä, joihin on kasvanut lehtipuustoa, pajuja ja tuomea.

Pellon kulmalta (noin 1300 metrin kohdalla) tielinja on varttuneessa, harvennushakatussa kuusikossa, jonka pohjoispuolella on nuorta–varttuvaa sekametsää eteläpohjoissuuntaiselle sähkölinjalle asti. Sähkölinjan länsipuolella on kapea kaistale varttunutta kuusikkoa, jossa useita isohkoja haapoja. Ennen Ahdenkallion tietä tielinja kulkee entisellä pellolla ja nuoressa sekametsässä.

2600 – 4500 metriä

Ahdenkallion tien pohjoispuolella tielinja kulkee varttuvassa kuusivaltaisessa sekametsässä, josta on löydetty liito-oravan jätöksiä (3. Ahdenkallion liito-orava). Liito-oravan elinympäristöksi rajatun alueen pohjoispuolella yleissuunnitelman mukainen tielinjaus on taimikossa ja varttuneessa kuusivaltaisessa sekametsässä. Linjakadun pohjoispuolella on varttuvaa–varttunutta kuusivaltaista sekametsää ja taimikkoa. Taimikon jälkeen on varttuvaa kuusi-/mäntyvaltaista sekametsää. Ridasjärventien eteläpuolella tielinja on nuoressa taimikossa.

4500 -5500 metriä

Ridasjärventieltä pohjoiseen tielinja seuraa olemassa olevan Itäisen Kehätien linjaa, jonka molemmiin puolin on kanerva- ja puolukkatyypin männikköä – siemenpuuasentoon hakattua taimikkoa. Ridasjärventien liittymä on osittain taimikossa, osittain harvassa männikössä. Pohjoisen Kehätien ja ohikulkutien liittymäalue on länsiosasta nuorta kivikkoista männikköä ja itäosasta harvaa varttunutta männikköä. Liittymän pohjoispuolella tielinja yhtyy Hikiäntien.

Itäisen ja Pohjoisen ohikulkutien liittymistä on tehty kolme vaihtoehtoa jotka on kuvattu erikseen (kts. kappale 3.4)

3.2. VAIHTOEHTO 1:N MUKAINEN LINJAUS

Ensimmäiset 600 metriä Ve 1:n linjaus noudattaa yleissuunnitelman linjausta.

600–1 500 metriä

Ve 1 linja kulkee pääosin nuoressa–varttuneessa kuusivaltaisessa mustikkatyypin – käenkaali-mustikkatyypin sekametsässä. Tielinja leikkaa pienehkön, lähes luonnonmukaisen suon noin 950 metrin kohdalla (4. Suo). Metsäkannaksen jälkeen Ve1 menee ojitetun suon läpi, joka on nykyisin turvekangasta.

Ve1 on linjattu liito-oravan elinympäristöksi rajatun alueen länsipuolelle (2. Kukkamäen länsipuolen liito-orava). 1200 kohdalla on korpipainanne, jossa on piilopuro. Puron var-

rella on paikoin lehtokorpea. Muutoin rinteen kasvillisuus on lähinnä kangaskorpea ja soistunutta mustikkatyyppejä.

1 500 metrin paikkeilla tielinja kulkee aivan voimalinjan vieressä, nuoressa metsässä.

1 500–2 300 metriä

Ve 1 tielinja on pääosin nuoressa metsässä. Ulkoilutien reunalla kasvanut järeä kuusi on kaatunut. Ulkoilutien alikulkusillan jälkeen (1 700 m) on noin 150 m avohakkuuta. Sitten linja on nuoressa sekametsässä ja kulkee suuren lehmuksen ja karttaan merkityn lähteen vierestä. Lähde on joskus ollut kaivona, mutta rakenteet ovat hajonneet ja lähteen kohdalla on kuoppa. Ennen kuin linja kääntyy voimalinjan länsipuolelle, on suunnitellun tielinjan kohdalla nuorta kuusikkoa ja voimakkaasti harvennettua metsää.

2 300–3 800 metriä

Voimalinjan länsipuolella tielinja kulkee vähän matkaa varttuneessa kuusikossa, jossa on joitain isoja haapoja. Sitten tielinja kulkee lehtipuutaimikossa ja nuoressa–varttuvassa kuusivaltaisessa sekametsässä. Ennen Ahdenkalliontieltä on avohakkuuta ja taimikkoa. Ahdenkalliontien jälkeen tielinja *kierittää liito-oravan vanhan elinalueen lännestä* kulkien varttuvassa kuusikossa. Linjakadun jälkeen tielinjaus kulkee laajoissa taimikoissa ja hakkuualueilla.

3 800–4 500 metriä

Noin 3 800 metrin kohdalla alkaa varttuvaa kuusta ja mäntyä kasvava mustikkatyypin metsä. 4 100 metrin kohdalla alkaa Ridasjärventielle ulottuva avohakkuu/taimikko.

Ulkoilutieltä (noin 4000 m) pohjoiseen Ve 1 noudattaa pääosin yleissuunnitelman mukais- ta linjausta ja poikkeaa yleissuunnitelmasta eri liittymäjärjestelyjen mukaisesti.

3.3. VAIHTOEHTO 2:N MUKAINEN LINJAUS

Ensimmäiset 600 metriä Ve 2:n linjaus noudattaa yleissuunnitelman linjausta.

600–1 300 metriä

Sivulan talon kohdalla linjaus kääntyy kohti itää, pienen avohakkuualueen jälkeen tulee nuorta–varttuvaa lehtipuuvältaista sekametsää. 1 000 metrin kohdalla tielinja siirtyy pel- lolle ja ohittaa liito-oravan elinalueen itäpuolelta pellon kautta. 1 300 metrin jälkeen linja siirtyy takaisin metsään.

1 300–2 200 metriä

Pellon jälkeen linja kulkee varttuvassa osin harvennetussa kuusivaltaisessa sekametsässä. Ulkoilutien sillan (1 750 m) jälkeen tulee peltoa, jonka jälkeen (1 950 m) on nuorta– varttuvaa kuusivaltaista sekametsää ja harvennushakkuuta. 2 200 metrin kohdalla tielinja siirtyy voimalinjan länsipuolelle.

2 200–3 200 metriä

Voimalinjan jälkeen on kapealti varttunutta kuusikkoa ja muutama iso haapa. 2 400 metrin kohdalla linjaus siirtyy jälleen pellolle. Ahdenkalliontien jälkeen tielinja ohittaa liito- oravan elinalueen itäpuolelta, läheltä voimalinjaa. Linjakadulle asti tielinja kulkee varttu- vassa–varttuneessa kuusivaltaisessa sekametsässä, jossa melko paljon haapaa. Linjakadun kohdalla Ve 2 yhtyy yleissuunnitelman linjaukseen.

Ahdenkalliontieltä pohjoiseen Ve 2 noudattaa pääosin yleissuunnitelman mukaista linjaus- ta ja poikkeaa yleissuunnitelmasta eri liittymäjärjestelyjen mukaisesti.

3.4. LIITYMÄVAIHTOEHDOT VE 1, VE 2, VE 3

Liittymävaihtoehtojen tiemuutokset ja liittymävaihtoehdot sijoittuvat pääosin samalle alu- eelle, Pohjoisen kehätien eteläpuolelle. Alue on harjumuodostumaa, melko tasaista kaner- va- ja puolukkatyypin männikköä. Itäisen kehätien länsipuolella on matalahko, metsäinen kallio. Kallion laella on nuorta männikköä. Kalliopaljastumien kasvillisuus on kanerva- ja jäkälävaltaista.

4. ARVOKKAAT LUONTOKOhteet

Hyvinkään ohikulkutien alueelta oli aiemmin tietojen perusteella kaksi arvokasta luonto- kohdetta Ahdekallion lehto ja Tynintien korpilähteikkö (Uudenmaan tiepiiri 1995). Hy- vinkään liito-oravaselvityksissä vuosina 2003, 2004 ja 2005) on suunnittelualueelta löy- detty viideltä alueelta liito-oravien jätöksiä (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2003, 2004 ja 2005). Liitteessä 1 on yhteenvedo liito-orava ekologiasta ja suojelun perusteista.

4.1 LIITO-ORAVA-ALUEET

1. Porvoonväylän varrella oleva liito-oravan elinalue

Porvoonväylän tuntumassa sijaitseva liito-oravan elinalue on voimalinjan ja Porvoon- väylän välisessä kolmiossa, jota idempänä rajoittaa täyttömaa-alue. Metsä on varttunutta kuusivaltaista sekametsää, haapaa on runsaasti varsinkin alueen eteläosassa. Alue on pin- ta-alaltaan noin kolme hehtaaria. Alueelta on metsäinen yhteys koilliseen, jossa on varttu- vaa–varttunutta kuusivaltaista sekametsää. Paikoin on myös varttuvaa haapoja, joissa ei kuitenkaan näkynyt koloja.

Keväällä 2003 inventoinnissa löytyi liito-oravan papanoita mm. Hanko–Porvoo tien tuntumasta, varttuneesta kuusivaltaisesta sekametsästä muutamien isojen haapojen alta. Vuonna 2004 ei liito-oravan oleskelusta löytynyt merkkejä, vaikka ympäristö onkin säilynyt ennallaan. Vuonna 2005 alueen länsipuolelle on rakennettu tielinja. Metsä on edelleen liito-oravalle sovelias. Liito-oravasta ei vuonna 2005 löytynyt merkkejä.

Vaikutukset

Suunnitellun ohikulkutien eri vaihtoehdot ei tuo muutoksia nykytilanteeseen.

2. Kukkamäen länsipuolinen liito-oravan elinalue

Isomäentie 45:n pohjoispuolella oleva metsä on rehevää, varttunutta ja osin vanhaa kuusivaltaista sekametsää. Haapoja on etenkin pellonreunametsässä. Karttaan rajatulla alueella on isoja lehtikuusia ja useita järeitä kuusia, koivuja sekä iso metsälehmus. Liito-oravalle sopivia koloja on muutamissa haavoissa. Alueen läpi kulkee useita polkuja. Metsä on pinta-alaltaan noin seitsemän hehtaaria.

Liito-oravan papanoita löytyi vuonna 2003 muutamien haavan alta keskeltä aluetta ja pellon reunasta. Metsäin yhteys on pohjoiseen, etelään ja voimalinjan yli länteen. Vuonna 2005 löytyi liito-oravan papanoita kahden puun alta läheltä pellon reunaa. Alueelta on myös vanhempia tietoja liito-oravasta, joten Kukkamäen länsipuolen metsää voidaan pitää vakituksena liito-oravan elinympäristönä.

Vaikutukset

Ve1 on linjattu Kukkamäen länsipuolen liito-oravan asuttaman metsikön länsipuolelta. Ve 1 ei todennäköisesti heikennä tai hävitä Kukkamäen länsipuolella olevia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Yleissuunnitelman mukainen vaihtoehto on linjattu Kukkamäen länsipuolen liito-oravan asuttaman metsikön kautta. Tielinjalla on varttunutta kuusivaltaista sekametsää ja mm. suuria kuusia ja iso lehtikuusi. Tielinjan alle jäisi useita isoja haapoja ja todennäköisesti myös vuonna 2003 löydettyjä papanapuita. Yleissuunnitelman mukainen vaihtoehto todennäköisesti heikentää liito-oravan elinmahdollisuuksia.

Vaihtoehto Ve 2 on linjattu Kukkamäen länsipuolen liito-oravametsikön kaakkoisosan kautta. Pellon reunaan rajoittuvassa nuorena metsässä on varttuneita haapoja kasvava ryhmä. Haavoissa on koloja, joten liito-orava saattaa käyttää näitä puita lisääntymis- ja levähdyspaikkana. Vaihtoehto Ve 2 on linjattu haaparyhmän länsipuolelle, joten tien ja pellon väliin jää noin 1,2 hehtaarin metsäalue. Tielinjan alle jää nuorta–varttuvaa kuusta, koivua ja harmaaleppää.

Maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön antamassa ohjeessa (MMM & YM 2004) määritetään minkälainen metsien käsittely tulkitaan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämiseksi tai heikentämiseksi. Jos haaparyhmä jää yli 10 metrin päähän tiealueesta ja kolopuut ja niitä suojaavat puut säilytetään rakentamisen yhteydessä, ei

Ve 2 hävitä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Tiealueen leveys on noin 20 metriä, jonka liito-orava pystyy ylittämään, joten vaihtoehdon Ve 2 ei myöskään heikennä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa.

Rinnakkaistie Y1 on linjattu pellon reunaan, joten se ei vaikutta Kukkamäen länsipuolen metsäalueeseen.

Suositus

Tiealue on suunniteltava siten, että tiealueen ja haaparyhmän väliin jää yli 10 metrin levyinen puustoinen vyöhyke. Rakentamisen yhteydessä on myös varmistettava, että myös tien länsipuolelle jää kookasta puustoa, jotta tiealueen ylittäminen liittämällä on liito-oravalle mahdollista.

3. Tiikerinkallion liito-oravan elinalue

Ahdenkalliontien varrella on pienehkö osin peltojen rajaama metsäalue. Metsä on pääosin käenkaali-oravanmarjatyyppin ja mustikkatyyppin kuusivaltaista sekametsää, itä- ja eteläosassa on melko paljon haapoja. Pohjoisosassa on taimikkoo ja alueen keskellä pieni metsitetty pelto. Alueelta on metsäinen yhteys länteen ja Ahdenkalliontien yli etelään. Alue on pinta-alaltaan noin 3,3 hehtaaria. (kartta kohde 4:n yhteydessä).

Pesintä todettu ainakin vuosina 2000–2003, vuonna 2004 löytyi liito-oravan papanoita muutamien haavan juurelta alueen eteläosasta haapaa kasvavan mäen ympäristöstä, läheltä maantietä. Myös vuonna 2005 alueelta löytyi liito-oravan papanoita muutamien haapojen alta.

Vaikutukset

Suunnitelluilla tielinjavaihtoehdoilla ei vaikutusta Tiikerinkallion liito-oravan elinalueeseen.

4. Koivukujan liito-oravan elinalue

Ahdenkalliontien ja Koivukujan rajaama metsäalue on varttunutta kuusivaltaista sekametsää, isoja haapoja on runsaasti koko alueella. Alue rajoittuu lännessä, pohjoisessa ja idässä peltoihin, kaakossa on laajoja taimikoita. Alueelta on kapea metsäinen yhteys Ahdenkalliontien yli lounaaseen ja etelään Ahdenkalliontie pohjoispuolitse. Alue on pinta-alaltaan noin viisi hehtaaria. (kartassa itäisempi alue). Alue on todennäköisesti yhteydessä Tiikerinkallion alueeseen.

Alueelta löytyi Hyvinkään kaupungin teettämässä liito-oravaselvityksessä keväällä 2005 liito-oravan elinalue. Papanoita oli erityisesti alueen pohjoisosassa isojen kuusten ja haapojen alta. Kolopuita on paljon, samoin kuin liito-oravalle soveliaita pönttöjä, nyt pöntöt olivat naakkojen asuttamia..

Vaikutukset

Suunnitelluilla tielinjavaihtoehdoilla ei vaikutusta Koivukujan liito-oravan elinalueeseen.

5. Ahdenkalliontien liito-oravan elinalue

Metsäalue sijaitsee Ahdenkalliontien, Linjakadun ja voimalinjan välissä. Metsä on pääosin nuorta–varttuvaa kuusivaltaista sekametsää, länsiosa on soistunut ja itäosa kuivempaa osin männikköistä. Nuoria ja varttuvaa haapoja on melko paljon, sekä myös joitain isoja haapoja. Kolopuita ei alueelta kuitenkaan löytynyt. Alue on pinta-alaltaan noin kaksi hehtaaria.

Liito-oravan papanoita löytyi vuonna 2003 kolmen haavan alta, mutta kolopuiksi sopivaa pesäpuuta ei löytynyt. Alue rajoittuu lännessä avohakkuuseen, mutta metsäinen yhteys on pohjoiseen, voimalinjan yli itään ja Ahdenkalliontien yli lounaaseen.

Vuonna 2005 alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravasta vaikka metsä on säilynyt ennallaan.

Vaikutukset

Yleissuunnitelman mukainen tielinja menee liito-oravan elinalueen kautta, muut vaihtoehdot (Ve1 ja Ve 2) kiertävät alueen.

4.2 MUUT LUONNOLTAAN ARVOKKAAT ALUEET

6. Suo

Ulkoilutien luoteispuolella on noin 100 metriä pitkä ja 40 metriä leveä luonnontilainen suo. Suo on kasvillisuudeltaan nevarämettä – sarakorpea. Suolla kasvaa mm. raatetta, jouhi- ja pullosaraa, luhtavillaa, jousivihvilää, isokarpaloa ja tupasvillaa. Suon lounaispuolella on laaja taimikkoalue.

Vaikutukset

Vaihtoehto 1 on linjattu suon läpi. Pienialainen suo häviää lähes kokonaan.

7. Puro

Puro alkaa mäen rinteestä ja virtaa pääosin kivien välissä ja maan alla. Puro päättyy voimalinja-aukeaan. Puron varrella on paikoin lehtokorpea, jossa kasvaa mm. hiirenporrasta, rönsyleinikkiä, korpiorvokkia, mesiangervoa, rentukkaa, okarahkasammalta ja korpisaraa. Muutoin alueen kasvillisuus on pääosin kangaskorpea ja käenkaali-mustikkatyyppejä.

Vaikutukset

Vaihtoehto 1 on linjattu lehtokorpialueen länsiosan kautta. Pääosa puroalueesta jää tien alle.

8. Ahdenkallion lehto

Ahdenkallion lehdoksi kutsutun alueen kautta menee ulkoilureitti. Kasvillisuus vaihtelee mustikkatyypistä tuoreeseen lehtoon. Lehtomaisilla paikoilla kasvaa mm. sinivuokkoa, näsiää ja muutamin paikoin imikkää. Peltojen reunoilla, kosteilla paikoilla on mesiangervovaltaista suurruoholehtoa ja hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa. Nämä alueet ovat aina osin olleet niittyjä, joihin on kasvanut haapaa koivua, pihlajaa, pajuja ja tuomea. Alueen puusto on pääosin varttuvaa kuusikkoa. Puustossa on useita vanhoja ja järeitä puita kuusia, lehtikuusia, koivuja ja metsälehmus.

Lehtoalue on rajattu vaateliaan lehtokasvillisuuden (esim. imikkä) ja suurten puiden (kuusi, lehtikuusi ja lehmus) mukaan.

Vaikutukset

Yleissuunnitelman mukainen tielinja kulkee lehtoalueen halki. Muut vaihtoehdot kiertävät alueen.

9. Tynintien lähteikkö

Tynintien pohjoispuolella on luonnontilainen puro ja lähteitä. Puron länsipuoleinen rinne on jyrkkä ja avohakattu. Hakkuun jälkeen lähteikkö- ja puroalueelle on kaatunut puita, joita on osin raivattu. Hakkuista ja tuulenskaadoista johtuen alue on hyvin vaikeakulkuinen. Puuston hakkuut ovat vaikuttaneet osin kasvillisuuteen, mm. suurruohot kuten mesiangervo on vallannut aluetta. Omakotitalon läheltä alkavaan sivu-uomaan on kaivettu pieni allas. Puron itäpuolella on taimikkoa. Hakkuista huolimatta lähteikköalueella on edelleen monipuolinen kasvillisuus. Lähteikköissä kasvaa mm. valtakunnallisesti uhanalaista, vaarantunutta harsosammalta ja silmälläpidettäväksi arvioitua kirjorahkasammalta ja runsaasti harvinaista tuoksumataraa. Tynintien eteläpuolella puron varressa on taimikkoa ja vesakkoa, joten arvokkaaksi alueeksi on rajattu tien pohjoispuolinen alue.

Lähteet ja luonnontilaiset purot ovat vesilailloa suojeltuja.

Vaikutukset

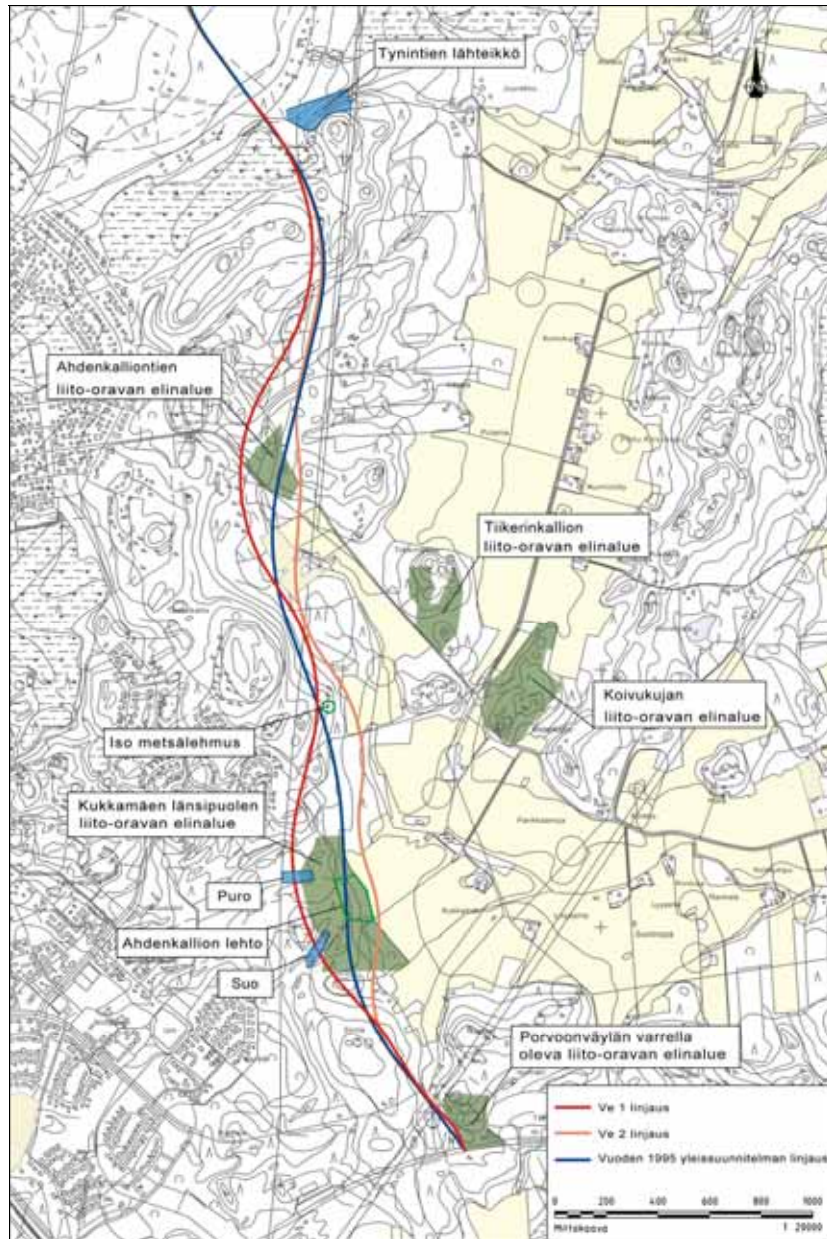
Suunnitellut tievaihtoehdot on linjattu lähteikköalueen länsipuolelle. Tien ja lähteikköalueen rinteiden reunan väliin tulee jättää suojavyöhyke. Tie menee puroalueen latvaosan kautta, joten tien rakentamisen yhteydessä on ehkäistävä puron mahdollinen liettyminen.

10. Iso metsälehmus

Yksinäinen iso lehmus kasvaa pensoittuneen niityn reunassa.

Vaikutukset

Metsälehmus jäisi ilmeisesti vaihtoehto 1:n tiealueelle.



5. LÄHDEVIITTEET

Hanski, I. et al. 2001: *Liito-oravan (Pteromys volans) biologia ja suojelu Suomessa*. Suomen ympäristö 459, Ympäristöministeriö.

Hanski, I. K. 2001: *Moottoritien (VT 1) rakentamisen vaikutukset liito-oravan esiintymiseen ja suotuisaan suojelutasoon*. Raportissa: SITO Konsultit 2001. Valtatien 1 (E18) rakentaminen moottoritienä, välillä Muurla–Lohjanharju (Lieviö). Luontoselvityksen täydentäminen. Liito-oravaselvitys. Tiehallinto.

Luonnonsuojelulaki 24.6.2004/553.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: *Suomen lajien uhanalaisuus 2000*. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.

MMM & YM 2004: *Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen määrittäminen ja turvaaminen metsien käytössä. Ohje 30.6.2004*. Maa- ja metsätalousministeriö ja Ympäristöministeriö, Helsinki. 7 s.

Uudenmaan tiepiiri 1995: Hyvinkään itäinen ohikulkutie, yleissuunnitelma.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2003: Hyvinkään liito-oravat 2003. Hyvinkään kaupunki, ympäristötoimisto. –Moniste.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2004: Hyvinkään liito-oravat 2004. Hyvinkään kaupunki, ympäristötoimisto. –Moniste.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2005: Hyvinkään liito-oravat 2005. Hyvinkään kaupunki, ympäristötoimisto. –Moniste.

Liite 1

LIITO-ORAVAN EKOLOGIAA JA SUOJELUN PERUSTEITA

Liito-orava (*Pteromys volans*) on pohjoisten havumetsien laji, jonka on osoitettu taantuneen maassamme voimakkaasti viime vuosikymmenten aikana (Hanski ym. 2001). Laji on tämän vuoksi luokiteltu Suomessa uhanalaiseksi (luokka vaarantuneet, VU; ks. Rassi ym. 2001). Tärkeimpänä liito-oravan uhanalaisuuden syynä pidetään metsien talouskäytön aiheuttamia muutoksia, kuten lehti- ja kolopuiden vähenemistä (Rassi ym. 2001).

Liito-oravaa koskevat Euroopan yhteisön luontodirektiivin lajisuojelun erityissäännökset. Nämä säädökset on pantu täytäntöön luonnonsuojelulain 49 §:ssä, jonka mukaan luontodirektiivin liitteessä IV(a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (Luonnonsuojelulaki 553/2004).

Liito-orava esiintyy Etelä- ja Keski-Suomessa, mutta sen levinneisyysalue ei ole yhtenäinen. Laji suosii iäkkäitä kuusikoita ja sekametsiä, joissa on ravintopuiksi sopivia haapoja, leppiä ja koivuja sekä suojaa tarjoavia järeitä kuusia. Lisäksi liito-orava tarvitsee pesä- ja lepopaikakseen kolopuita, jotka yleensä puuttuvat nuorista metsistä. Laji voi pesiä myös tavallisen oravan rakentamissa risupesissä, pöntöissä tai jopa rakennuksissa. Liito-oravat voivat käyttää varttuneita taimikoita ja nuoria metsiä liikkuaan metsiköstä toiseen. Liito-oravanaaraiden elinpiirin koko on suomalaisilla tutkimusalueilla ollut keskimäärin noin 8 ha ja urosten noin 60 ha (Hanski ym. 2001).

Liito-orava on yöeläin, joka lepäilee päivällä puunkolossa tai risupesässä. Liito-oravia ei yleensä näe päiväsaikaan. Useimmiten ainoa merkki liito-oravasta on suurten kuusten, haapojen tai kolopuiden alla tai puiden tyvellä olevat ulosteet, riisinyvän kokoiset keltaiset tai kellanruskeat papanat, joita voi olla puunjuurella jopa satamäärin. Keskellä kesää ja syksyisin papanoiden löytäminen on vaikeaa, koska ne hajoavat nopeasti ja yksittäiset papanat hukkuvat muun karikkeen ja kasvillisuuden sekaan. Talvella papanat hautautuvat lumeen. Keväällä huhtikuulta aina kesäkuun puoliväliin saakka papanakasat ovat melko helposti löydettävissä.

Lisääntymis- ja levähdyspaikka

Maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön antaman ohjeen (MMM & YM 2004) mukaan luonnonsuojelulain tarkoittamalla liito-oravan lisääntymispaikalla liito-orava saa poikasia ja levähdyspaikassa liito-orava viettää päivänsä. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuut ja paikalla olevat muut sen edellä mainittuihin tarkoituksiin käyttämät puut. Lisääntymis- ja levähdyspaikan käsitteeseen luetaan myös niiden välittömässä läheisyydessä olevat suoja- ja ravintoa tarjoavat puut.

Lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen

Luonnonsuojelulain tarkoittama liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen tarkoittaa pesintään ja oleskeluun käytettävien puiden kaatamista. Hävittämiseen voidaan rinnastaa myös tilanne, jossa kaikki kulkuyhteydet lisääntymis- ja levähdyspaikkaan tuhoataan (MMM & YM 2004). Lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentäminen tarkoittaa jonkin sellaisen toimenpiteen tekemistä, joka olennaisesti vaikeuttaa liito-oravan elämisen ja suojautumisen mahdollisuuksia kyseessä olevalla paikalla. Tällaista heikentämistä voi olla esimerkiksi, että kulkuyhteydet ruokailupuihin katkaistaan.

**ETELÄOSAN (SILLANKORVANKATU - TYNINTIE) ALUSTAVA VAIHTOEHTOJEN VERTAILU
(TYÖNAIKAINEN VERTAILUTAULUKKO)**

Vaihtoehtokuvaus	VE 0	Vaihtoehto VE 1	Vaihtoehto VE 2	YLEISSUUNNITELMA- VE
PÄÄTIE				
Linjaus <i>Linjauksen suositusarvot (nop. taso 80 km/h)</i> <i>R = 500 – 1000 (Rmin. 420)</i> <i>Rmin. =750, liittymän kohdalla</i>		Tiejakson eteläosan linjauksessa on otettu huomioon vuonna 2005 liikenteelle käyttöön otettava tieosa valtatie 25 ja Sillankorvenkadun välillä. Liittymäalueella nopeusrajoitus 50-60 km/h, joten vaakasäteenä on voitu käyttää pienempiä arvoja. Tielinjalla on linjauksen pienimpänä vaakasäteenä käytetty R=500 ja suurimpana R=800.	Tielinjalla on linjauksen pienimpänä vaakasäteenä käytetty R=500 ja suurimpana R=2000.	Ohikulkutien linjaus perustuu eteläpäässä valtatie 25 eritasoliittymään, jolloin lähtökohta nyt laadittavaan ratkaisuun on erilainen nopeustavoitteen ja liittymän näkemien takia. Tielinjalla on linjauksen pienimpänä vaakasäteenä on käytetty R=800 ja suurimpana R=1600
Tasaus <i>Tasauksen suositusarvot (nop.taso 80 km/h)</i> <i>Skov. 2800</i> <i>Skup 3900 – 6500, linjalla</i> <i>Skup.min. 9000, liittymä</i>		Tasauksen minimikaltevuus on 0,4% ja suurimpana 2,4%. Pienimpänä kuperana pyöristyksenä on S=4000 ja suurimpana S=8000. Koveran pyöristyksen arvona on käytetty S= 4000 - 18000.	Tasauksen minimikaltevuus on 0,5 % ja suurimpana 2,5 %. Pienimpänä kuperana pyöristyksenä on S=4000 ja suurimpana S=20000. Koveran pyöristyksen arvona on käytetty S= 4000 - 20000.	Valtatie eritasoliittymästä johtuen ohikulkutien tasaus alittaa vt 25:n ja leikkautuu syväälle Sillankorvan- kadun liittymän pohjoispuolella olevaan mäkeen. Tasauksen minimikaltevuus on 0,5% ja suurimpana 2,7%. Pienimpänä kuperana pyöristyksenä on S=6000 ja suurimpana S=25000.
TIEJÄRJESTELYT				
Liittymäjärjestelyt	Ei toimenpiteitä	Liittymäjärjestelyt ovat vastaavat kuin yleissuunnitelmassa.	Liittymäjärjestelyt ovat vastaavat kuin yleissuunnitelmassa.	Eteläpäässä Sillankorvankadun tasoliittymä. Ahdenkallion paikallistie liittyy ohikulkutiehen nelihaaraisen tasoliittymän kautta. Yksityistie liittymiä 4 kpl.
Kevytliikenteen järjestelyt	Ei kevyen liikenteen väylää	Ei erillistä kevyen liikenteen väylää. Päätielle tulee 3 alikulkua ja yksi ylikulku. Ahdenkallion tien suuntaan tulee kevyen liikenteen väylä.	Ei erillistä kevyen liikenteen väylää. Päätielle tulee 3 alikulkua ja yksi ylikulku. Ahdenkallion tien suuntaan tulee kevyen liikenteen väylä.	Ei erillistä kevyen liikenteen väylää
LIIKENNE JA LIKENNETURVALLISUUS				
Ajoneuvoliikenne	Liikenneverkko jää nykyiselleen.	Uusi Itäinen ohikulkutie ottaa liikennettä 3100 – 4200 ajon./vrk, jolloin Ridajärven kohdalla liikennemääräksi jää n. 900 ajon./vrk. Ilmailutien liikennemäärä vähenee 800 → 100 ajon/vrk läpiajoliikenteen siirtyessä uudelle tielle. Myös keskustan katuverkolla (Hämeenkatu/Uudenmaankatu, Sillankorvankadulla, Jokelankadulla ja Kalevankadulla) läpiajoliikenne vähenee muutamalla sadalla ajoneuvolla vuorokaudessa.		
KUSTANNUKSET (M€) ILMAN YHTEISKUSTANNUKSIA				
Yhteensä	Ei rakentamiskustannuksia.	noin 5,1 M€	noin 5,0 M€	Suunnitteluosudelle ei ole laskettu kustannusarviota.

**ETELÄOSAN (SILLANKORVANKATU - TYNINTIE) ALUSTAVA VAIHTOEHTOJEN VERTAILU
(TYÖNAIKAINEN VERTAILUTAUUKKO)**

Vaihtoehtokuvaus	VE 0	Vaihtoehto VE 1	Vaihtoehto VE 2	YLEISSUUNNITELMA- VE
Vaihtoehtojen vertailu				
VAIKUTUKSET				
SOSIAALISET VAIKUTUKSET				
Ihmiset, yhteisöt ja elinkeinot	Liikenneverkon säilyessä nykyisellään liikenteen kasvusta aiheutuu lisähaittaa olemassa olevien teiden lähialueiden käyttäjille	Uusi tiekäytävä maastoon, joka muodostaa esteen liikkumiselle. Estevaikutusta lievennetään alikuluilla ja kevyen liikenteen järjestelyillä. Uusi ohikulkutie vähentää liikennettä olemassa olevalta tieverkolta ja liikenteen aiheuttamia haittoja.	Muodostaa uuden tiekäytävän maastoon, joka muodostaa esteen liikkumiselle. Estevaikutusta lievennetään alikuluilla ja kevyen liikenteen järjestelyillä. Uusi ohikulkutie vähentää liikennettä olemassa olevalta tieverkolta ja liikenteen aiheuttamia haittoja.	Muodostaa uuden tiekäytävän maastoon, joka muodostaa esteen liikkumiselle. Uusi ohikulkutie vähentää liikennettä olemassa olevalta tieverkolta ja liikenteen aiheuttamia haittoja.
YHDYSKUNNAN KEHITYS, MAANKÄYTTÖ, MAISEMA JA KULTTUURIPERINTÖ				
Alue- ja yhdyskuntarakenne Suunnittelualueella on voimassa vahvistetut yleiskaavat. Osayleiskaavoitusta on vireillä Tanssikallion pohjoispuolisella alueella. Tielinjausten länsipuolella on asemakaava-alueita.	Kaavoissa oleva ohikulkutievaraus ei toteudu. Tanssikallion pohjoispuolisen alueen maankäytön toteutumiseen ohikulkutien toteuttamatta jättämisellä ei ole vaikutusta. Ei vaikutusta asemakaava-alueisiin.	Vaihtoehdon linjaus poikkeaa yleiskaavan mukaisesta linjauksesta. Tanssikallion pohjoispuolisen alueen maankäytön toteutuminen saattaa osittain estyä. VE sijoittuu paalun 1500 kohdalla noin 50 metrin etäisyydelle Tanssikallio II asemakaava-alueesta. Lähimmät asuintontit sijaitsevat noin 60 -70 metrin etäisyydellä vaihtoehdon linjauksesta. VE sijoittuu noin 20 metrin etäisyydelle Martinlehdon ak-alueen VL-alueesta paalun 500 kohdalla.	Vaihtoehto on yleiskaavojen mukainen Vaihtoehto mahdollistaa Tanssikallion pohjoispuolisen alueen maankäytön toteutumisen. VE sijoittuu noin 30 metrin etäisyydelle Martinlehdon ak-alueen VL-alueesta paalun 500 kohdalla. Vaihtoehdolla ei ole vaikutusta asemakaavan mukaiseen käyttöön.	Vaihtoehto on yleiskaavojen mukainen. Vaihtoehto mahdollistaa Tanssikallion pohjoispuolisen alueen maankäytön toteutumisen. VE sijoittuu noin 20 metrin etäisyydelle Martinlehdon ak-alueen VL-alueesta paalun 500 kohdalla. Vaihtoehdolla ei ole vaikutusta asemakaavan mukaiseen käyttöön.
Rakennuskanta	Ei vaikutusta.	Ei purettavia rakennuksia.	Ei purettavia rakennuksia.	Ei purettavia rakennuksia.
Kulttuuriperintö	Ei vaikutusta.	Muinaishauta sijaitsee n. 200 m:n päässä linjauksen länsipuolella, eikä tielinjauksella ole vaikutusta kulttuuriperintöön.	Muinaishauta sijaitsee n. 400 m:n päässä linjauksen länsipuolella. Linjaus sivuaa osittain Ahdenkallion kartanomaisema-alueelle. Tielinjauksella ei todennäköisesti ole vaikutusta kulttuuriperintöön.	Linjaus sivuaa Ahdenkallion kartanoaluetta.
Maisema ja taajamakuva	Ei vaikutusta.	Linjaus sijoittuu lähes kokonaan metsäalueille. Tiellä ei ole merkittävää vaikutusta kaukomaisemaan, mutta sijoittuu avoleikkaukseen noin 2 km:n matkalla, jolla on heikentävä vaikutus lähimaisemassa.	Linjaus sijoittuu suurimmaksi osaksi metsään. Noin 500 metrin matkalla linjaus sijoittuu peltoalueille. Linjaus ohittaa Ahdenkallion lehtoalueen. Tie luo uuden maisemaan kuuluttoman elementin pelto- ja metsäalueiden leikkaukskohdissa heikentäen hieman lähimaisemaa. Linjaus heikentää kulttuuri-historiallisesta arvokkaan alueen maisemaa. Linjauksen sijoituessa lähelle voimaohjotokäytävää muodostuu maisemassa laajempia aukkoja.	Linjaus sijoittuu suurimmaksi osaksi metsään. Ahdenkallion lehtoalue jää osittain linjauksen alle. Linjaus sivuaa Ahdenkallion ja Kukkamäen peltoalueita kahdessa kohtaa. Kallioleikkauksissa tulee Ahdenkallion lehtoalueen pohjoisosassa sekä Erkylän liittymän eteläpuolella

**ETELÄOSAN (SILLANKORVANKATU - TYNINTIE) ALUSTAVA VAIHTOEHTOJEN VERTAILU
(TYÖNAIKAINEN VERTAILUTAUUKKO)**

Vaihtoehtokuvaus	VE 0	Vaihtoehto VE 1	Vaihtoehto VE 2	YLEISSUUNNITELMA- VE
LUONTO				
Maa- ja kallioperä				Ei laskettu.
Vedet Suunnittelualueen eteläosan pohjoispäässä on pohjavesialuetta n. 200 metrin matkalla. Pintavedet	Ei vaikutusta.	Pohjavesialueen kohdalla on suojaus. mikä vähentää pohjaveden pilaantumisriskiä.	Pohjavesialueen kohdalla on suojaus. mikä vähentää pohjaveden pilaantumisriskiä.	Pohjavesialueen kohdalla on suojaus. mikä vähentää pohjaveden pilaantumisriskiä.
Ilma ja ilmasto	Ei muutosta nykytilanteeseen.	Ei merkittävää muutosta nykytilanteeseen.	Ei merkittävää muutosta nykytilanteeseen.	Ei merkittävää muutosta nykytilanteeseen.
Kasvillisuus ja luontotyypit Vaihtoehdot ovat osin samassa maastokäytävässä. Välillä 600 – 2000 merkittävin ero luonnonoloissa eri vaihtoehtoilla. Suojeltavat luontotyypit ja kasvilajit Ei todettuja uhanalaisia kasvilajeja. Paikallisesti arvokkaita luontokohteita ovat suo, puro (n. pl 1200 kohdalla), Ahdekallion lehto ja iso metsälehmus (pl 19000 kohdalla).	Ei vaikutusta paikallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin.	Ei vaikutusta Ahdenkallion lehtoalueeseen. Hävittää luonnontilaisen suon ja pääosan purosta. Muihin paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin ei vaikuteta.	Vaihtoehdon kohdalla (pl 1900) kasvaa entisen pellon reunalla suuri metsälehmus, joka saattaa jäädä teialueelle. Ei vaikutusta muihin paikallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin.	Tielinja menee Ahdekallion lehtoalueen kautta, pääosa vanhoista puista jää tielinjan alle. Ei vaikutusta muihin paikallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin.
Eläimistö Uhanalaiset eläimet Suunnittelualueelta on löytynyt viisi liito-oravan elinaluetta. Keväällä 2005 löytyi kolmelta metsäalueelta merkkejä liito-oravasta. Liito-oravan elinalueet 1. Porvoonväylän liito-orava 2. Kukkamäen länsipuolinen liito-orava 3. Tiikerinkallion liito-orava 4. Koivukujan liito-orava 5. Ahdenkalliontien liito-orava	Ei muutosta nykytilanteeseen.	Suunniteltu tielinja kiertää Kukkamäen liito-oravan elinalueen ja Ahdenkalliontien liito-oravan elinalueen länsipuolelta. Tiestä ei aiheudu yli 50 leveää avointa tilaa, joten kulkuyhteys tien yli säilyy molemmilla alueilla. Muihin kolmeen liito-oravan elinalueeseen suunnitellulla tievaihtoehdolla ei ole vaikutusta.	Suunniteltu tielinja menee Kukkamäen liito-oravan elinalueen kaakkoisosan kautta. Tielinjan läheisyydessä on kuuden varttuneen haavan ryhmä. Puissa on koloja. Suunniteltu tie ei hävitä tai heikennä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Muihin liito-oravan elinalueisiin suunnitellulla tievaihtoehdolla ei ole vaikutusta.	Yleissuunnitelman vaihtoehto menee Kukkamäen ja Ahdenkalliontien liito-oravan elinalueiden läpi. Tielinjan alueella on haapaa ja isoja kuusia, mutta inventoinneissa ei todettu liito-oravan käyttämää kolopuuta tai kuudessa olevaa risupesää ns. lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Ennen jatkosuunnittelua ja tien rakentamista tulee selvittää liito-oravan esiintymistilanne. Muihin kolmeen liito-oravan elinalueeseen suunnitellulla tievaihtoehdolla ei ole vaikutusta.
LUONNONVAROJEN KÄYTTÖ				
Maanotto, kallionotto		Arviolta enemmän leikkausta kun vaihtoehdossa 2.	Maa- ja kallioleikkausta n. 146 000 m3 ja pengerrystä n. 29 000 m3.	Ei laskettu.
Maa- ja metsätalousmaa		Tie sijoittuu metsäalueelle. Uutta teialuetta n. 18,5 ha. Peltoalueita ei oteta tiekäyttöön.	Uutta teialuetta noin 17 ha, josta peltoa on noin 1,5 ha.	

**ETELÄOSAN (SILLANKORVANKATU - TYNINTIE) ALUSTAVA VAIHTOEHTOJEN VERTAILU
(TYÖNAIKAINEN VERTAILUTAULUKKO)**

Vaihtoehtokuvaus	VE 0	Vaihtoehto VE 1	Vaihtoehto VE 2	YLEISSUUNNITELMA- VE
YMPÄRISTÖN KUORMITUSTEKIJÄT				
Melu, värinä ja päästöt Melulaskennat suoritetaan valitusta vaihtoehdosta.	Meluhaitat ja muut päästöt säilyvät nykyisellään tai lisääntyvät liikennemäärien kasvaessa.	Tanssikallion asemakaavan alueen korttelin 3021 linjausta lähimpänä olevien AO-tonttien (n. 7 – 8 kpl) melutaso ylittää todennäköisesti 55 dB:n meluohjearvon ennustevuonna.	Tiejaksolla ei ole tiedossa olevia häiriintyviä kohteita, lukuun ottamatta Isonmäentien 45 kiinteistöä tiejakson eteläpäässä linjauksen itäpuolella. Kiinteistöllä melun ohjearvo saattaa ylittyä ennustevuonna.	
Rakentamisen aikaiset vaikutukset asutukselle		Ei merkittävää vaikutusta asutukselle eikä liikenteelle.	Ei merkittävää vaikutusta asutukselle eikä liikenteelle.	Ei merkittävää vaikutusta asutukselle eikä liikenteelle.
Rakentamisen aikaiset vaikutukset liikenteelle				

**POHJOISOSAN (TYNINTIE – POHJOINEN OHIKULKUTIE) ALUSTAVA VAIHTOEHTOJEN VERTAILU
(TYÖNAIKAINEN VERTAILUTAULUKKO)**

Vaihtoehtokuvaus	VE 0	Vaihtoehto VE 1	Vaihtoehto VE 2	Vaihtoehto VE 3	YLEISSUUNNITELMA-VE
PÄÄTIE					
Linjaus Liittymän alueella nopeusrajoitus liittymäkohtainen.	Hyvä,	Pääsuunta on käännetty itäiselle ohikulkutielle, Pääsuunnan linjaus on suunniteltu niin, että nykyisiä teitä voidaan hyödyntää mahdollisimman hyvin. Kiertoliittymässä toisena pääsuuntana yhteys Ilmailutie – Hausjärvi.	Pääsuunta on käännetty itäiselle ohikulkutielle, Uusi liittymä 2 ramppisena perusverkon eritasoliittymänä. Eritasoliittymässä ylittävä yhteys Ilmailutie – Ridasjärvi.	Pääsuunnat ovat nykyiset. Kertoliittymän on nykyisen liittymän paikalla.	Pääsuunta on pohjoinen ohikulkutie, jolta perusverkon eritasoliittymän kautta yhteys itäiselle ohikulkutielle.
Tasaus	Hyvä	Hyvä	Hyvä	Hyvä	Hyvä
TIEJÄRJESTELYT					
Liittymäjärjestelyt	Liittymisnäkemät ovat hyvät. Nykyinen nelihaara-liittymä	Uusi liittymä on kiertoliittymä.	Eritasoliittymä.	Kiertoliittymä on nykyisen liittymän paikalla.	Eritasoliittymä.
Kevytliikenteen järjestelyt	Pohjoisen ohikulkutien varrella kevyen liikenteen väylä	Kevyt liikenne risteää eritasossa päätieta ja Ilmailutietä. Kolme alikulkua. Erilliset jkp-tiet päätien ja M2 varrella. Liittymän ja Ridasjärventien välillä osayleiskaavaluonnoksessa on esitetty erillinen jkp-tie päätien eteläpuolelle.	Kevyt liikenne väylä tulee ohikulkutien varteen ja Ilmailutien - Ridasjärventien varteen. Edellyttää uutta alikulkua päätielle nyk. Ilmailutien kohdalla. Liittymän ja Ridasjärventien välillä osayleiskaavaluonnoksessa on esitetty erillinen jkp-tie päätien eteläpuolelle.	Nykyiset kevyen liikenteen väylät ja alikulut pystytään hyödyntämään (2 kpl). Sisältää yhden uuden alikulun päätielle liittymän eteläpuolelle. Liittymän ja Ridasjärventien välillä osayleiskaavaluonnoksessa on esitetty erillinen jkp-tie päätien eteläpuolelle.	Liittymän ja Ridasjärventien välillä osayleiskaavaluonnoksessa on esitetty erillinen jkp-tie päätien eteläpuolelle.
LIIKENNE JA LIIKENNETURVALLISUUS					
Ajoneuvoliikenne	Pohjoisella ohikulkutiellä liikennemäärä v. 2030 liittymäalueen läheisyydessä 4200 – 3100 ajon./vrk. Ridasjärven kohdalla liikennemäärä n. 1900 ajon./vrk.	Pohjoisella ohikulkutiellä liikennemäärä 4900 – 2400 ajon./vrk. Uusi itäinen ohikulkutie ottaa liikennettä 6000 - 3100 ajon./vrk, jolloin Ridasjärven kohdalla liikennemääräksi jää n. 900 ajon./vrk. Ilmailutien liikennemäärä on n. 4000 ajon./vrk, jossa ei ole merkittävää muutosta nykyverkon mukaiseen ratkaisuun.			
KUSTANNUKSET (M€) ILMAN YHEISKUSTANNUKSIA					
Yhteensä		Noin 2,5 M€	Noin 4,6 M€	Noin 2 M€	Suunnitteluosuudelle ei ole laskettu kustannusarviota.

**POHJOISOSAN (TYNINTIE – POHJOINEN OHIKULKUTIE) ALUSTAVA VAIHTOEHTOJEN VERTAILU
(TYÖNAIKAINEN VERTAILUTAULUKKO)**

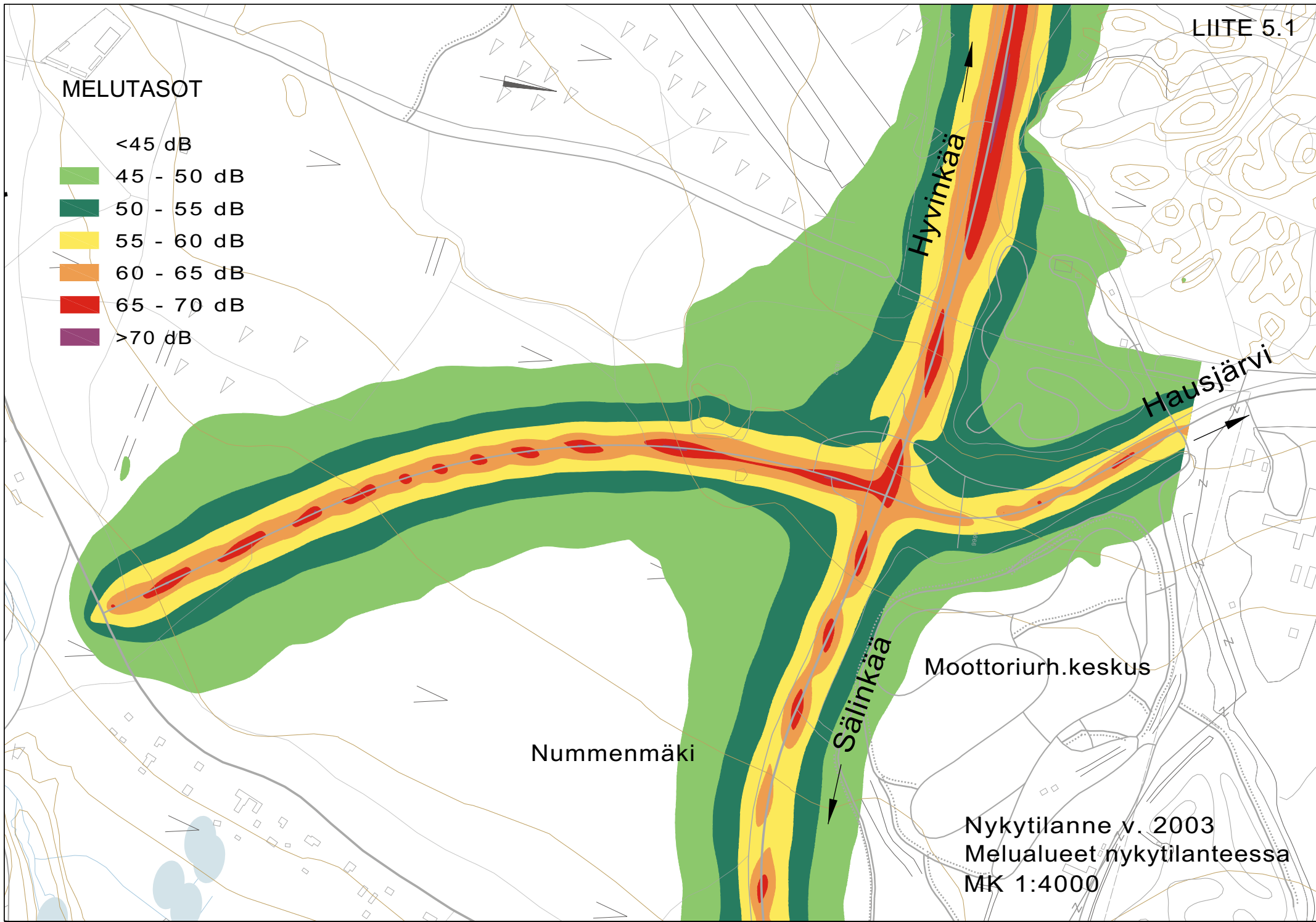
Vaihtoehtokuvaus	VE 0	Vaihtoehto VE 1	Vaihtoehto VE 2	Vaihtoehto VE 3	YLEISSUUNNITELMA-VE
Vaihtoehtojen vertailu					
VAIKUTUKSET					
SOSIAALISET VAIKUTUKSET					
Ihmiset, yhteisöt ja elinkeinot	Liikenneverkon säilyessä nykyisellään liikenteen kasvusta aiheutuu lisähaittaa olemassa olevien teiden lähialueiden käyttäjille.	Ridasjärventiellä liikenne vähenee ja läpiajoliikenne poistuu. Itäinen ohikulkutie lisää lähimpien tonttien häiriötä. Uusi ohikulkutie vähentää liikennettä olemassa olevalta tieltä ja liikenteen aiheuttamia haittoja.	Ridasjärventiellä liikenne vähenee ja läpiajoliikenne poistuu. Itäinen ohikulkutie lisää lähimpien tonttien häiriötä. Uusi ohikulkutie vähentää liikennettä olemassa olevalta tieltä ja liikenteen aiheuttamia haittoja.	Ridasjärventiellä liikenne vähenee ja läpiajoliikenne poistuu. Uusi ohikulkutie lisää lähimpien tonttien häiriötä. Uusi ohikulkutie vähentää liikennettä olemassa olevalta tieltä ja liikenteen aiheuttamia haittoja.	Ridasjärventiellä liikenne vähenee ja läpiajoliikenne poistuu. Itäinen ohikulkutie lisää lähimpien tonttien häiriötä. Uusi ohikulkutie vähentää liikennettä olemassa olevalta tieltä ja liikenteen aiheuttamia haittoja.
YHDYSKUNNAN KEHITYS, MAANKÄYTTÖ, MAISEMA JA KULTTUURIPERINTÖ					
Alue- ja yhdyskuntarakenne Suunnittelualueella on voimassa vahvistetut yleiskaavat. Nummenmäen alueelle on laadittavana osayleiskaava (luonnos).	Nykytilanteen mukaiset järjestelyt ovat kaavojen mukaiset.	Vaihtoehto on yleiskaavojen mukainen sekä mahdollistaa Nummenmäen alueen kehittämisen osayleiskaavaluonnoksen mukaisesti.	Vaihtoehto on yleiskaavojen mukainen sekä mahdollistaa Nummenmäen alueen kehittämisen osayleiskaavaluonnoksen mukaisesti.	Vaihtoehto on yleiskaavojen mukainen sekä mahdollistaa Nummenmäen alueen kehittämisen osayleiskaavaluonnoksen mukaisesti.	Vaihtoehto on vahvistettujen yleiskaavojen mukainen. Linjaus sijoittuu Nummenmäen alueella Itäisen Kehätien itäpuolelle ja edellyttäneen muutosta yleiskaavaluonnokseen.
Rakennuskanta	Ei vaikutusta.	Ei vaikutusta.	Ei vaikutusta.	Ei vaikutusta.	Ei vaikutusta.
Kulttuuriperintö	Ei muutosta nykytilanteeseen.	Ei vaikutusta.	Ei vaikutusta.	Ei vaikutusta.	Ei vaikutusta.
Maisema ja taajamakuva	Ei muutosta nykytilanteeseen.	Arvokkaan harjualueen maisemakuva muuttuu kiertoiliittymän ja Ilmailutien jatkeen osalta	Arvokkaan harjualueen metsämaisema pirstoutuu monessa kohtaa ja laajemmalta alueelta kuin muissa vaihtoehdoissa.	Vähäisiä maiseman muutoksia nykyisessä risteyskohdassa. Ilmailutien jatke halkaisee harjumaisemaa samoin kuin VE1:ssa	Linjaus halkaisee osan arvokasta harjumaisemaa itäisen ohikulkutien itäpuolelta.
LUONTO					
Maa- ja kallioperä	-	Maa- ja kallioliikasta yhteensä n. 19 000 m ³ . Ei pengerrystä.	Maa- ja kallioliikasta on vähemmän kun vaihtoehdossa 1.	Maa- ja kallioliikasta ja pengerrystä on enemmän kun vaihtoehdossa 1.	Ei laskettu.
Vedet Suunnittelualueella sijaitsee Erkylän 1. luokan pohjavesialue Pintavedet	Nykyinen tie kulkee suojaamattomana 1. luokan pohjavesialueen halki. Tieluiskien suojauksen puuttuminen aiheuttaa pohjavedenpilaantumisen riskin suolauksen johdosta ja mahdollisissa onnettomuustilanteissa.	Uusi tielinjaus ja kiertoiliittymä sijoittuvat pohjavesialueelle. Vaihtoehtoon sisältyy ohikulkutien pohjavesisuojaus koko alueella, mikä vähentää pohjaveden pilaantumisen riskiä.	Uusi tielinjaus ja eritasoliittymä sijoittuvat pohjavesialueelle. Vaihtoehtoon sisältyy ohikulkutien pohjavesisuojaus koko alueella, mikä vähentää pohjaveden pilaantumisen riskiä.	Kiertoiliittymä ja tiejärjestelyt tehdään pääasiassa nykyisellä tiealueella. Vaihtoehdossa toteutetaan pohjavesisuojaus, mikä vähentää pohjaveden pilaantumisen riskiä.	Uusi tielinjaus ja eritasoliittymä sijoittuvat pohjavesialueelle. Vaihtoehtoon sisältyy ohikulkutien pohjavesisuojaus koko alueella, mikä vähentää pohjaveden pilaantumisen riskiä
Iliä ja ilmasto	Ei muutosta nykytilanteeseen.	Ei merkittävää muutosta nykytilanteeseen.	Ei merkittävää muutosta nykytilanteeseen.	Ei merkittävää muutosta nykytilanteeseen.	Ei merkittävää muutosta nykytilanteeseen.

**POHJOISOSAN (TYNINTIE – POHJOINEN OHIKULKUTIE) ALUSTAVA VAIHTOEHTOJEN VERTAILU
(TYÖNAIKAINEN VERTAILUTAULUKKO)**

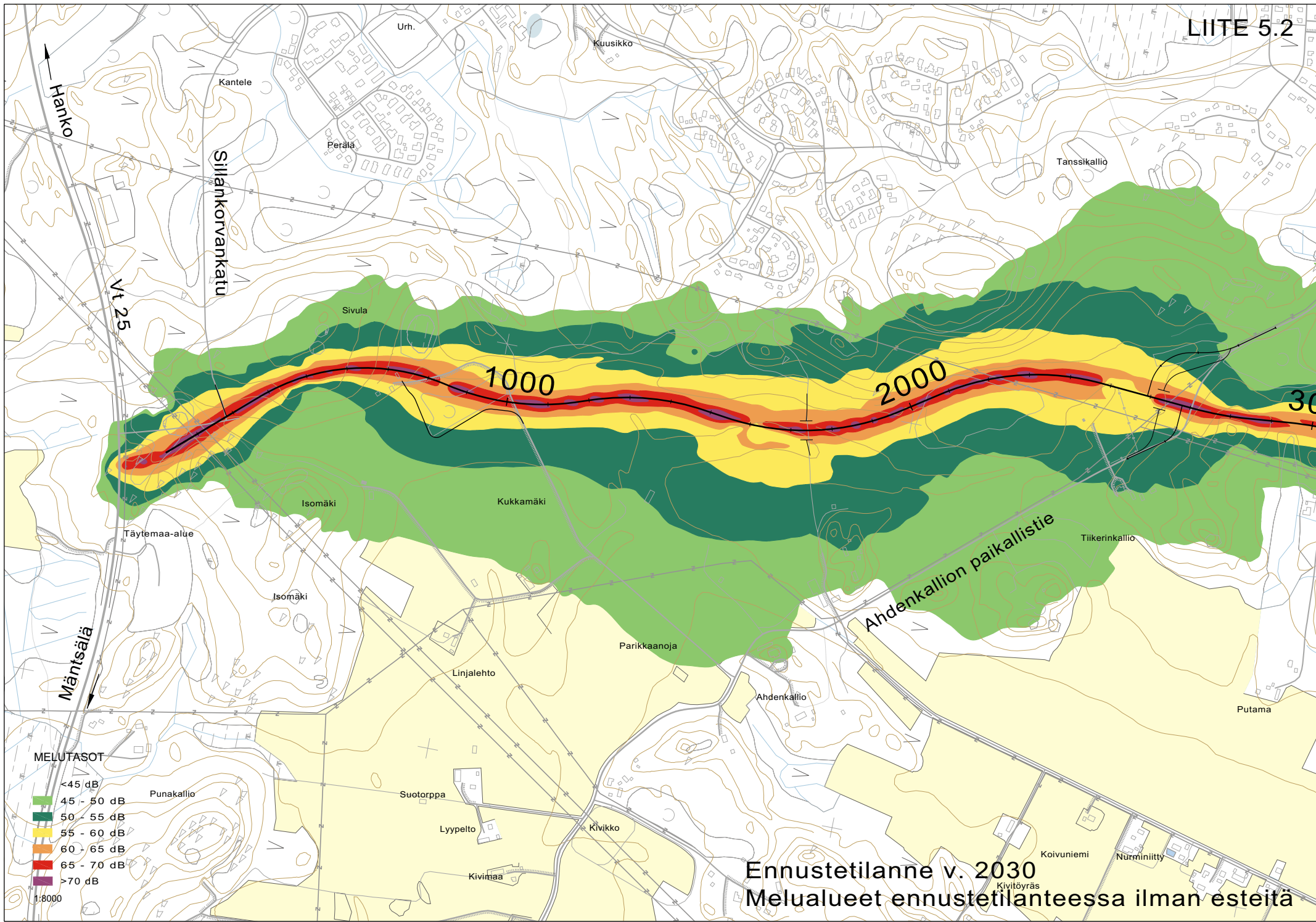
Vaihtoehtokuvaus	VE 0	Vaihtoehto VE 1	Vaihtoehto VE 2	Vaihtoehto VE 3	YLEISSUUNNITELMA-VE
LUONTO					
Kasvillisuus Suunnittelualue pääosin harjumaiden kanerva- ja puolukkatyypin talousmetsää. Tiealueelta ei löydetty luonnoltaan arvokkaita kohteita, luontotyyppejä tai uhanalaisia kasvilajeja. Suojeltavat luontotyypit ja kasvilajit Tynintien pohjoispuolella on harjualueen rinteessä ja syvän uoman pohjalla virtaavan puron varrella lähteitä ja tihkupintaa. Puronvarrella ja harjun rinteellä kasvaa mm. harsosammalta (VU), kirjarahkasammalta (NT) ja tuoksumataraa.	Ei muutosta nykytilanteeseen.	Tielinja on noin 50 metriä lähteikköalueen länsipuolella. Ei välitöntä vaikutusta Tynintien lähteikköön ja harsosammaleen kasvupaikkaan. Rakentamisen ja pohjaveden suojauksen suunnittelussa sekä toteutuksessa otettava huomioon lähteikköalueen suojelu.	Tielinja on noin 50 metriä lähteikköalueen länsipuolella. Ei välitöntä vaikutusta Tynintien lähteikköön ja harsosammaleen kasvupaikkaan. Rakentamisen ja pohjaveden suojauksen suunnittelussa sekä toteutuksessa otettava huomioon lähteikköalueen suojelu.	Tielinja on noin 50 metriä lähteikköalueen länsipuolella. Ei välitöntä vaikutusta Tynintien lähteikköön ja harsosammaleen kasvupaikkaan. Rakentamisen ja pohjaveden suojauksen suunnittelussa sekä toteutuksessa otettava huomioon lähteikköalueen suojelu.	Tielinja on noin 50 metriä lähteikköalueen länsipuolella. Ei välitöntä vaikutusta Tynintien lähteikköön ja harsosammaleen kasvupaikkaan. Rakentamisen ja pohjaveden suojauksen suunnittelussa sekä toteutuksessa otettava huomioon lähteikköalueen suojelu.
Eläimistö Uhanalaiset eläimet Suunnittelualueelta on löytynyt viisi liito-oravan elinaluetta. Keväällä 2005 löytyi kolmelta metsäalueelta merkkejä liito-oravasta.	Ei muutosta nykytilanteeseen.	Pohjoisella suunnitteluosuudella ei ole todettu uhanalaisia eläinlajeja eikä liito-oravan elinalueita.	Pohjoisella suunnitteluosuudella ei ole todettu uhanalaisia eläinlajeja eikä liito-oravan elinalueita.	Pohjoisella suunnitteluosuudella ei ole todettu uhanalaisia eläinlajeja eikä liito-oravan elinalueita.	Pohjoisella suunnitteluosuudella ei ole todettu uhanalaisia eläinlajeja eikä liito-oravan elinalueita.
LUONNONVAROJEN KÄYTTÖ					
Maanotto, kallionotto	Ei muutosta nykytilanteeseen.	-	-	-	Ei määritelty
Maa- ja metsätalousmaa	Ei muutosta nykytilanteeseen.	Vaihtoehto sijoittuu tiejaksolla nykyisen tien kohdalle kiertoliittymäaluetta ja kevyen liikenteen väyliä lukuun ottamatta, jolloin metsäalueluemenetykset ovat vähäiset. Uutta tiealuetta n. 7 ha.	Eritasoliittymäalueen, kevyen liikenteen väylien ja päätielinjauksen edellyttävät metsäalueluemenetykset otettiin huomioon. Metsäalueluemenetykset ovat suuremmat kuin kiertoliittymä-vaihtoehtoissa.	Vaihtoehto sijoittuu tiejaksolla nykyisen tien kohdalle kevyen liikenteen väyliä ja Ilmailutien jatketta lukuun ottamatta, jolloin metsäalueluemenetykset ovat vähäiset. Vähiten uutta tiealuetarvetta.	Eritasoliittymäalue, kevyen liikenteen väylät ja päätien linjauksen edellyttävät metsäalueluemenetykset otettiin huomioon. Metsäalueluemenetykset ovat suuremmat kuin kiertoliittymä-vaihtoehtoissa.
YMPÄRISTÖN KUORMITUSTEKIJÄT					
Melu, tärinä ja päästöt Melulaskennat suoritetaan valitusta vaihtoehdosta.	Ei muutosta nykytilanteeseen.	Melun ohjearvot eivät ylity.	Eritasoliittymävaihtoehto on melun leviämisen kannalta paras.	Ei merkittäviä vaikutuksia.	Ei merkittäviä vaikutuksia.
Rakentamisen aikaiset vaikutukset asutukselle	Ei ole	Ei merkittävää haittaa.	Ei merkittävää haittaa	Ei merkittävää haittaa	Ei merkittävää haittaa.
Rakentamisen aikaiset vaikutukset liikenteelle	Ei ole	Vähäisiä työnaikaisia liikennejärjestelyjä.	Suurimmat työnaikaiset liikennejärjestelyt.	Vähiten haittaa työnaikaiselle liikenteelle.	Suurimmat työnaikaiset liikennejärjestelyt.

MELUTASOT

- <45 dB
- 45 - 50 dB
- 50 - 55 dB
- 55 - 60 dB
- 60 - 65 dB
- 65 - 70 dB
- >70 dB

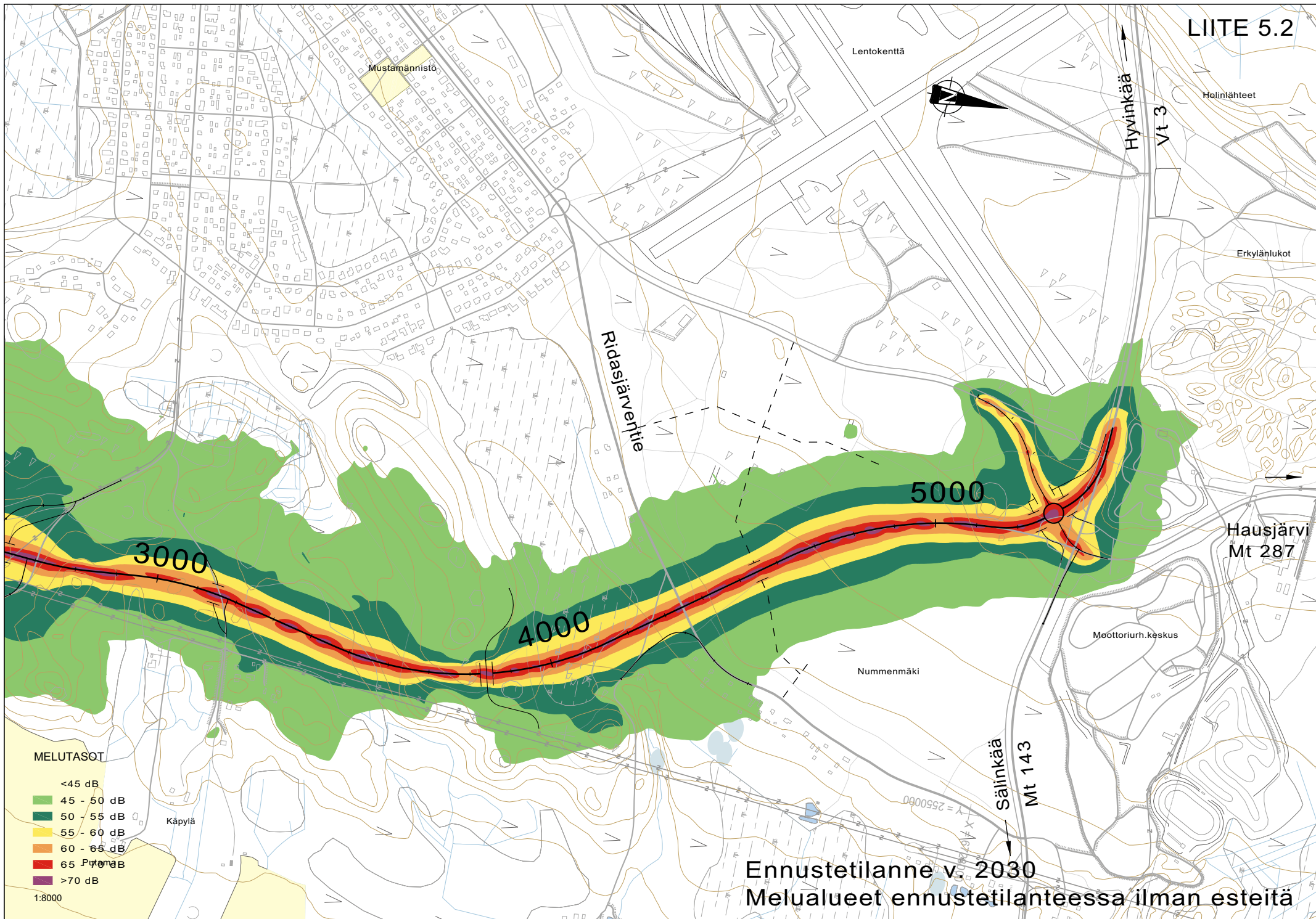


Nykytilanne v. 2003
Melualueet nykytilanteessa
MK 1:4000



Ennustetilanne v. 2030
Melualueet ennustetilanteessa ilman esteitä

1:8000



Mustamännistö

Lentokenttä

Hyvinkää

Vt 3

Holinlähteet

Erkylänlukot

Ridasjärventie

5000

3000

4000

Hausjärvi
Mt 287

Moottoriurh.keskus

Nummenmäki

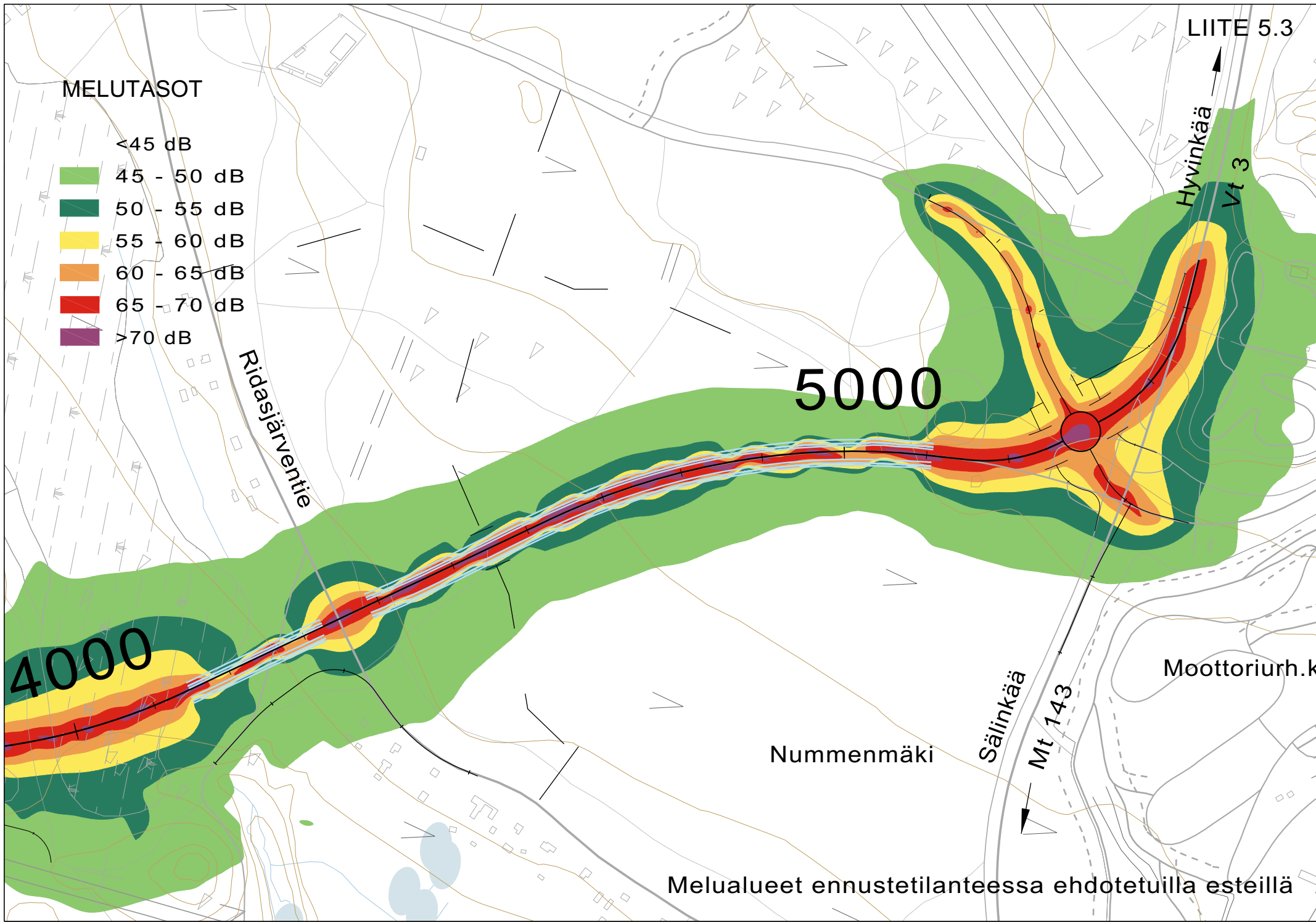
Sälinkää

Mt 143

Käpylä

MELUTASOT

- <45 dB
- 45 - 50 dB
- 50 - 55 dB
- 55 - 60 dB
- 60 - 65 dB
- 65 - 70 dB
- >70 dB



4000

5000

Moottoriurh.k

Nummenmäki

Sälinkää

Mt 143

Hyvinkää

Vt 3

Ridasjärventie

Melualueet ennustetilanteessa ehdotetuilla esteillä

Kiinteistötunnus	Kiinteistön nimi			
86-401-1-364	KOIVUOJA	LEPISÖ EINI EEVA MARGARETA	MONNINLINJA 85A	05800 HYVINKÄÄ
86-401-1-384	Moottoriturheilualue	HYVINKÄÄN KAUPUNKI	PL 21	05801 HYVINKÄÄ
86-401-1-385	LENTOKENTÄN LISÄALUE	HYVINKÄÄN KAUPUNKI	PL 21	05801 HYVINKÄÄ
86-401-1-387	LENTOKENTÄN LISÄALUE			
86-401-1-597	LUKONMÄKI	Ventoniemi Väinö Edvard		
86-401-1-808	Kimmola	Sainio Hanne Kristiina	Lukonraja	05820 HYVINKÄÄ
86-401-1-808	Kimmola	Sainio Kimmo Kristian	Hangontie 37 D 17	05840 HYVINKÄÄ
86-401-1-809	LUKONKULMA	Kiema Lisa Maarit	Kautonkatu 5 A	05900 HYVINKÄÄ
86-401-1-809	LUKONKULMA	Kiema Onni Tapio	Kautonkatu 5 A	05900 HYVINKÄÄ
86-401-1-809	LUKONKULMA	Hytepak Oy		
86-895-2-2	Yleinen tie	Tiehallinto	Uudenmaan tiepiiri/ PL 70	00521 HELSINKI
86-895-2-3	Yleinen tie			
Kiinteistötunnus	Kiinteistön nimi			
106-402-4-17	TIIKERIKALLIO	TIGERSTEDT DICK GREGOR	TALLBACKAVÄGEN 39	02700 KAUNIAINEN
106-402-4-20	KENTTÄKANGAS	SUOMEN VALTIO	Tiehallinto	65100 VAASA
106-402-4-23	VALTIONRAUTATEIDEN ALUE	Hyvinkään kaupunki	PL 21	05801 HYVINKÄÄ
106-402-4-30	LEHTOLA	LAPPALAINEN LEENA LEA MARJATTA	RIDASJÄRVENTIE 147	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-30	LEHTOLA	LAPPALAINEN SEPPÖ OLAVI	RIDASJÄRVENTIE 147	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-31	KORPELA	LINDQVIST SEPPÖ EDVIN	RIDASJÄRVENTIE 143	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-33	JUVANPARIKKA III	MARKKU LENKKERI KY	VARASTOKATU 18	05800 HYVINKÄÄ
106-402-4-34	T 45	VITA JARI MATTI	RIDASJÄRVENTIE 119	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-34	T 45	KOSKENKORVA PIIRJO HANNELE	RIDASJÄRVENTIE 119	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-35	KOTIMÄKI	JOKINEN KIRSI MAARIT	RIDASJÄRVENTIE 115	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-35	KOTIMÄKI	JOKINEN ISMO JUHANI	RIDASJÄRVENTIE 115	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-36	LÄHDEKORPI	Viija Hannu Toivo Kalevi	Ridasjärventie 111	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-36	LÄHDEKORPI	Viija Marja Sisko	Ridasjärventie 111	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-37	T 48	Hynninen August Aleksander		
106-402-4-38	KOSKELA	LAUROS NINA-KAARINA	RIDASJÄRVENTIE 71	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-38	KOSKELA	ROUVINEN KIMMO KEIJO	RIDASJÄRVENTIE 71	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-39	MARTTILA	TURUNEN ALEKSI oikeudenomistajat	RIDASJÄRVENTIE 65 001	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-40	VILHOLA	KAIPAINEN JORMA KALEVI	PARANTOLANKATU 30 A 7	05800 HYVINKÄÄ
106-402-4-40	VILHOLA	KAIPAINEN HANNU JUHANI	ASEMANKATU 52-54 A 3	05900 HYVINKÄÄ
106-402-4-40	VILHOLA	KAIPAINEN PENNITTI TAPANI	RIIHITIE 3 A 11	05880 HYVINKÄÄ
106-402-4-41	KULMALA	TOLVANEN RIITTA KYLLIKKI	RIDASJÄRVENTIE 57	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-43	JUVANPARIKKA IV	PAAVILAINEN MARKKU ANTERO	TASAVALLANKATU 1	05900 HYVINKÄÄ
106-402-4-44	MARJAMÄKI	Tigerstedt Tom Gregor	Snellmansgatan 21 D 2	00170 HELSINKI
106-402-4-44	MARJAMÄKI	TIGERSTEDT DICK GREGOR	TALLBACKAVÄGEN 39	02700 KAUNIAINEN
106-402-4-59	KAUPPIA	ETELANIEMI AIMO ASSER	LINJAKATU 56	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-60	HEINOLA	AALTONEN OSMO UOLEVI	LINJAKATU 54	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-60	HEINOLA	AALTONEN SAINI KAARINA	LINJAKATU 54	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-61	KANTOLA	NIEMINEN TOIVO JOHANNES oikeudenomistajat	LINJAKATU 001	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-62	KARIKKO	SYRJÄLÄ HANNES	LINJAKATU 64 AS 1	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-64	PUUTARHA	TIGERSTEDT DICK GREGOR	TALLBACKAVÄGEN 39	02700 KAUNIAINEN
106-402-4-66	AINOLA	SUOKAS ARVI JOHAN	Pappilankatu 5-9 A 12	05800 HYVINKÄÄ
106-402-4-74	O.Y.AHDENKALLIO-HYVINKÄÄ A.B.II	Hyvinkään kaupunki	PL 21	05801 HYVINKÄÄ
106-402-4-76	AHDENKALLIO III	VON BONSDORFF BIRGITTA MARGARETA	Ahdenkalliontie 350 bst 1	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-79	MÄNTYKANGAS	SUOKAS TIMO SAKARI	RIDASJÄRVENTIE 133	05820 HYVINKÄÄ
106-402-4-80	SUOKOIVIKKO	SUOKAS ARVI JOHAN	Pappilankatu 5-9 A 12	05800 HYVINKÄÄ
106-402-4-80	SUOKOIVIKKO	Loikkanen Pentti Olavi		
106-402-4-82	KENRAALINKULMA 2	SIMBERG STAFFAN HENRIK	BRITTEBOVÄGEN 17	02440 LUOMA
106-402-4-82	KENRAALINKULMA 2	JUNNELIUS METTE	Bosundsvägen 12	02380 ESPOO
106-402-4-82	KENRAALINKULMA 2	Simberg Niklas Henrik	Gäddnätet 4 B 7	02170 ESPOO
106-402-4-82	KENRAALINKULMA 2	Simberg Peter Henrik	NITLAXVÄGEN 659	10600 TAMMISAARI
106-402-4-82	KENRAALINKULMA 2	Simberg Kai Henrik	Irisviksvägen 17 F	02230 ESPOO
106-402-5-29	LEHTOLA	PALVA HELI MARTTA MARIANNA	LEANKUJA 6 C	02700 KAUNIAINEN
106-402-5-29	LEHTOLA	POHJOLAINEN HEIKKI JUHA OLAVI	ILMARINKATU 14 A 14	00100 HELSINKI
106-402-5-29	LEHTOLA	POHJOLAINEN HELI	Jokelantie 63 as 1	05800 HYVINKÄÄ
106-402-5-29	LEHTOLA	POHJOLAINEN HILDA MAIJA MARKETTA	ILMARINKATU 14 A 14	00100 HELSINKI
106-402-5-29	LEHTOLA	POHJOLAINEN PEKKA HANNU OLAVI	HELENENKATU 3 B 36	05800 HYVINKÄÄ
106-402-5-29	LEHTOLA	Puutteellinen henkilötieto		
106-402-5-99	SALOMAA	HYVINKÄÄN KAUPUNKI	/ Kari Putkonen	05900 HYVINKÄÄ
106-402-5-111	AHDENKALLIO	VON BONSDORFF BIRGITTA MARGARETA	Ahdenkalliontie 350 bst 1	05820 HYVINKÄÄ
106-402-5-132	JUVANPARIKKA II	POHJOLAINEN HELI	Jokelantie 63 as 1	05800 HYVINKÄÄ
106-402-5-132	JUVANPARIKKA II	POHJOLAINEN PEKKA HANNU OLAVI	HELENENKATU 3 B 36	05800 HYVINKÄÄ
106-402-5-132	JUVANPARIKKA II	POHJOLAINEN HEIKKI JUHA OLAVI	ILMARINKATU 14 A 14	00100 HELSINKI
106-402-5-132	JUVANPARIKKA II	PALVA HELI MARTTA MARIANNA	LEANKUJA 6 C	02700 KAUNIAINEN
106-402-5-132	JUVANPARIKKA II	POHJOLAINEN HILDA MAIJA MARKETTA	ILMARINKATU 14 A 14	00100 HELSINKI
106-402-5-134	JUVANKORPI I	HYVINKÄÄN KAUPUNKI	/ Kari Putkonen	05900 HYVINKÄÄ
106-402-5-142	KENRAALINKULMA I	SIMBERG STAFFAN HENRIK	BRITTEBOVÄGEN 17	02440 LUOMA
106-402-5-142	KENRAALINKULMA I	JUNNELIUS METTE	Bosundsvägen 12	02380 ESPOO
106-402-5-142	KENRAALINKULMA I	Simberg Niklas Henrik	Gäddnätet 4 B 7	02170 ESPOO
106-402-5-142	KENRAALINKULMA I	Simberg Peter Henrik	NITLAXVÄGEN 659	10600 TAMMISAARI
106-402-5-142	KENRAALINKULMA I	Simberg Kai Henrik	Irisviksvägen 17 F	02230 ESPOO
106-402-5-144	Metsäkallio	Hyvinkään kaupunki		
106-402-5-144	Metsäkallio	Hyvinkään kaupunki	Suutarinkatu 2	05900 HYVINKÄÄ
106-402-5-144	Metsäkallio	Hyvinkään kaupunki	Suutarinkatu 2	05900 HYVINKÄÄ
106-402-5-144	Metsäkallio	Hyvinkään kaupunki		

Kiinteistötunnus	Kiinteistön nimi			
106-402-5-144	Metsäkallio	Hyvinkään kaupunki		
106-402-6-12	LEHTOLA I	PALVA HELI MARTTA MARIANNA	LEANKUJA 6 C	02700 KAUNIAINEN
106-402-6-12	LEHTOLA I	POHJOLAINEN HEIKKI JUHA OLAVI	ILMARINKATU 14 A 14	00100 HELSINKI
106-402-6-12	LEHTOLA I	POHJOLAINEN HELI	Jokelantie 63 as 1	05800 HYVINKÄÄ
106-402-6-12	LEHTOLA I	POHJOLAINEN HILDA MAIJA MARKETTA	ILMARINKATU 14 A 14	00100 HELSINKI
106-402-6-12	LEHTOLA I	POHJOLAINEN PEKKA HANNU OLAVI	HELENENKATU 3 B 36	05800 HYVINKÄÄ
106-402-6-12	LEHTOLA I	Puutteellinen henkilötieto		
106-402-6-30	ITA-KENTTÄ	SUOMEN VALTIO	Tiehallinto	65100 VAASA
106-402-6-45	VALTIONRAUTATEIDEN ALUE	Hyvinkään kaupunki	PL 21	05801 HYVINKÄÄ
106-402-6-63	LINJALEHTO	TAPANINEN HEINO ANTON	ISOMÄENTIE 78	05820 HYVINKÄÄ
106-402-6-63	LINJALEHTO	TAPANINEN KIRSTI ANNIKKI	ISOMÄENTIE 78	05820 HYVINKÄÄ
106-402-6-150	JUVANKORPI	HYVINKÄÄN KAUPUNKI	/ Kari Putkonen	05900 HYVINKÄÄ
106-402-6-152	JUVANPARIKKA	POHJOLAINEN HELI	Jokelantie 63 as 1	05800 HYVINKÄÄ
106-402-6-152	JUVANPARIKKA	POHJOLAINEN PEKKA HANNU OLAVI	HELENENKATU 3 B 36	05800 HYVINKÄÄ
106-402-6-152	JUVANPARIKKA	PALVA HELI MARTTA MARIANNA	LEANKUJA 6 C	02700 KAUNIAINEN
106-402-6-152	JUVANPARIKKA	POHJOLAINEN HEIKKI JUHA OLAVI	ILMARINKATU 14 A 14	00100 HELSINKI
106-402-6-152	JUVANPARIKKA	POHJOLAINEN HILDA MAIJA MARKETTA	ILMARINKATU 14 A 14	00100 HELSINKI
106-402-6-170	METSÄNIITTY	JUVA ANTTI TAPIO	Haapasaaarentie 216	05470 HYVINKÄÄ
106-402-6-172	KARTANONSUO	JUVA ANTTI TAPIO	Haapasaaarentie 216	05470 HYVINKÄÄ
106-402-6-197	Moottoriturheilualue	Hyvinkään kaupunki	/ Kari Putkonen	05901 HYVINKÄÄ
106-402-12-0	SIVULA	VAJAVAARA JOHANNES oikeudenomistajat	MARJAMÄENKATU 23 C 2	05820 HYVINKÄÄ
106-402-13-0	ISOMAKI	JARVENPÄÄ ERKKI EINARI	HARJUKATU 13 C	05900 HYVINKÄÄ
106-402-16-0	KUKKAMÄKI	KAIPAINEN HELLI ESTER	Kehräjäntkatu 6 C 23	05800 HYVINKÄÄ
106-402-16-0	KUKKAMÄKI	KAIPAINEN URHO EMIL oikeudenomistajat	AHDENKALLIONTIE 35	05820 HYVINKÄÄ
106-402-25-0	KOIVUKUJA	SOIKKELI HANNU KULLERVO	KOIVUKUJA 140	05820 HYVINKÄÄ
106-402-26-1	KOIVUMÄKI	RIIKONEN HIDA oikeudenomistajat	LINJAKATU 001	05820 HYVINKÄÄ
106-402-26-1	KOIVUMÄKI	Riikonen Joonas		
106-402-26-4	SAUNAMÄKI	PARTANEN UUNO		
106-402-26-4	SAUNAMÄKI	PARTANEN IRJA MARIA		
106-402-26-4	SAUNAMÄKI	Partanen Heikki	Lärkstigen 8 Bränntorp	61014 REJMYRE
106-402-26-4	SAUNAMÄKI	Furt Riitta Kaarina	Ståhlbergintie 6 E 46	00570 HELSINKI
106-402-26-4	SAUNAMÄKI	Mäkelä Seija Marja	Ali-Marttilankatu 6b	15900 LAHTI
106-402-26-4	SAUNAMÄKI	Vaniola Anneli	Sirkkalanmäki 14a	00760 HELSINKI
106-402-27-1	RAINOLA	PUTUS PERTTI JUHANI	LINJAKATU 50	05820 HYVINKÄÄ
106-402-27-2	KÄPYLÄ	PUTUS PERTTI JUHANI	LINJAKATU 50	05820 HYVINKÄÄ
106-402-28-1	MARJALA	MANNER KAJ JUHANI	Linjakatu 71	05820 HYVINKÄÄ
106-402-28-1	MARJALA	JOKINEN MIRA SUSANNE	Linjakatu 71	05820 HYVINKÄÄ
106-402-28-4	PUTAMA	KUKI YRJO ILMARI	LINJAKATU 118 002	05820 HYVINKÄÄ
106-402-28-4	PUTAMA	KUKI LAURA MAIJA	LINJAKATU 118 002	05820 HYVINKÄÄ
106-402-32-0	KAUPUNGINMAA	HYVINKÄÄN KAUPUNKI	/ Kari Putkonen	05900 HYVINKÄÄ
106-895-2-2	YLEINEN TIE	Tiehallinto	Uudenmaan tiepiiri/ PL 70	00521 HELSINKI
106-895-2-5	YLEINEN TIE			
106-895-2-7	YLEINEN TIE			
106-895-2-22	YLEINEN TIE			



Ramboll
Pia Rönnholm
PL 3
02241 ESPOO

VIITE / REFERENS aineistopyyntöne 10.3.2005

ASIA / ÄRENDE Hyvinkään itäinen ohikutie

Museovirasto on tutustunut Hyvinkään itäistä ohikulkutietä koskevaan tiesuunnitelmaan ja ilmoittaa, ettei tielinjauksen välittömästä läheisyydestä tunneta muinaisjäännöksiä, kulttuurihistoriallisesti arvokkaita alueita tai rakennuksia.

Noin 400 m etäisyydellä tielinjauksesta länteen (koordinaatit p = 6727 168, i = 3385 243) sijaitsee muinaismuistolain rauhoittama esihistoriallinen kiviröykkiö. Kohde on Museoviraston ylläpitämässä muinaisjäännösrekisterissä nimellä Tanssikallio ja numerolla 106 01 0001.

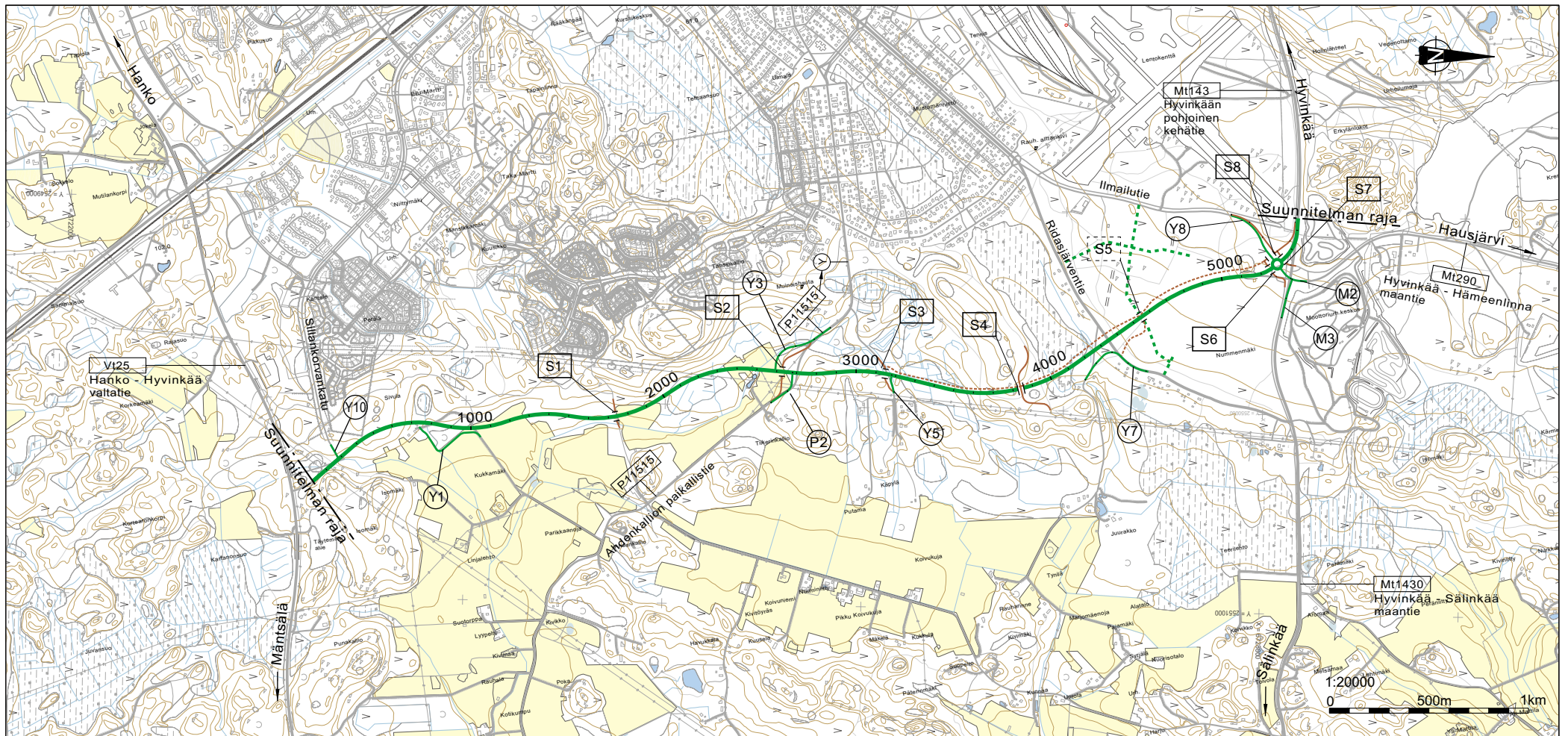
Osastonjohtaja

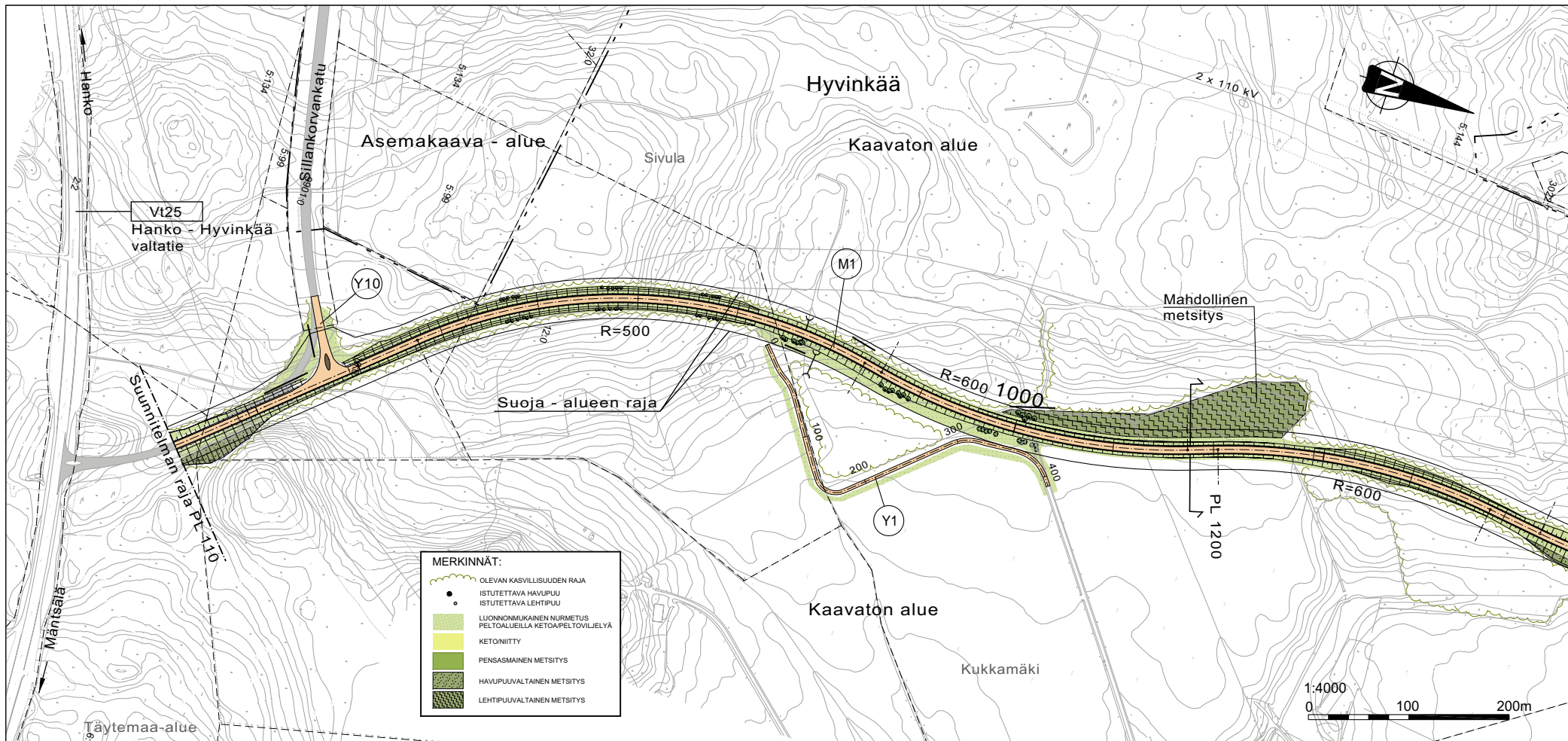

Leena Söyrinki-Harmo

Intendentti


Helena Ranta

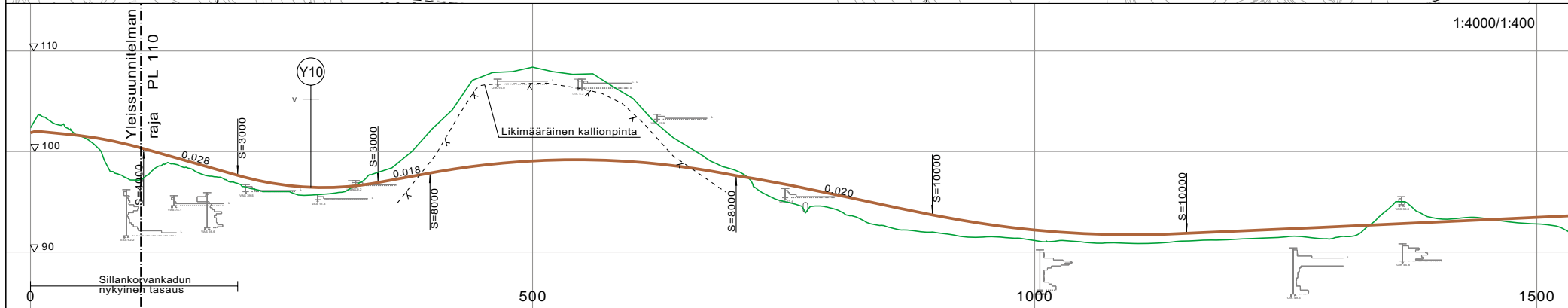
HRa, MiH/hra

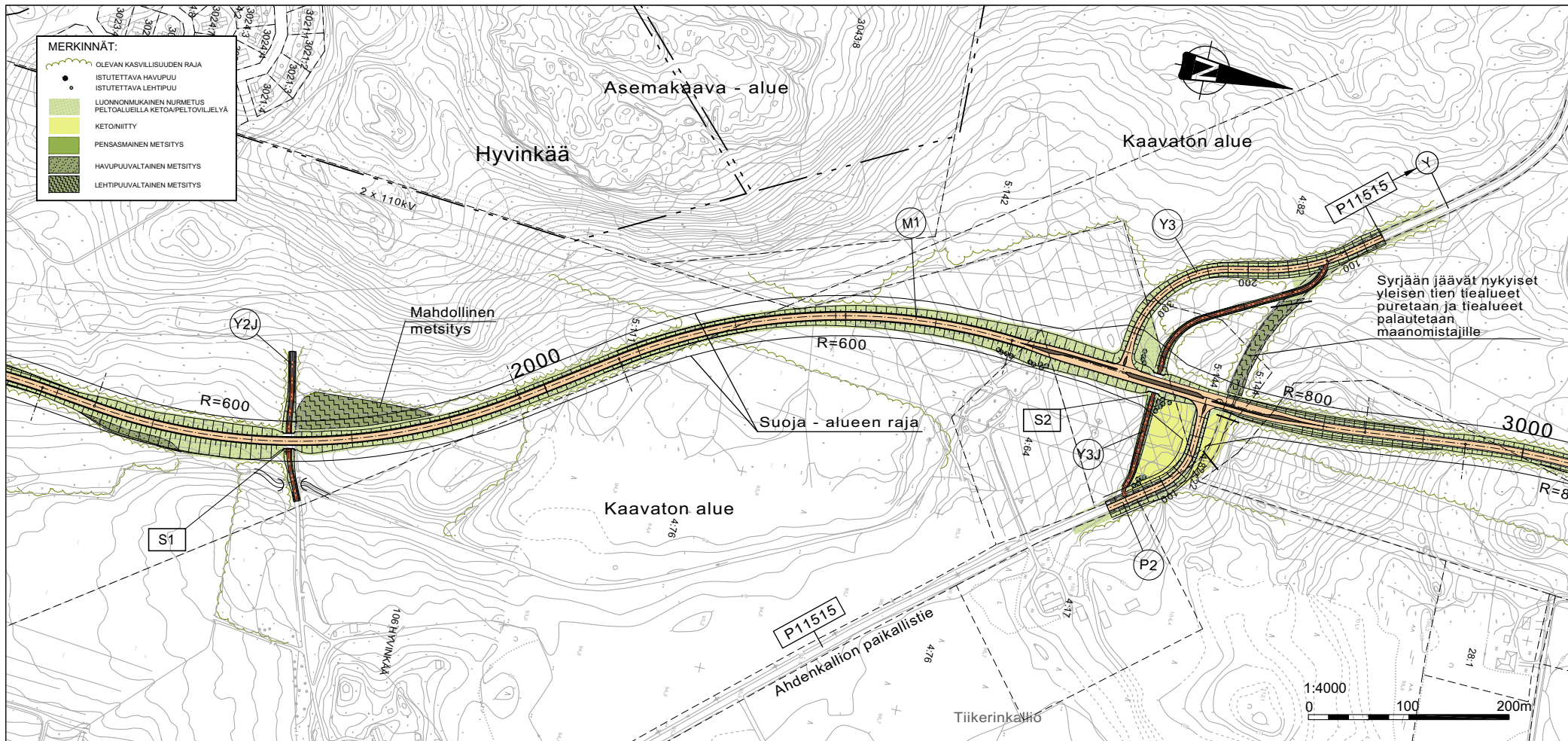




MERKINNÄT:

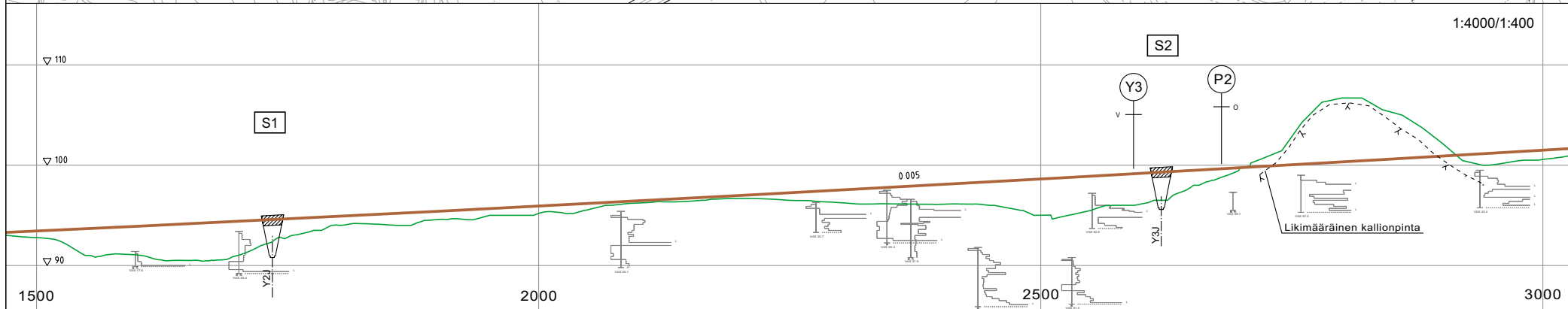
	OLEVAN KASVILLISUUDEN RAJA
	ISTUTETTAVA HAVUPUU
	ISTUTETTAVA LEHTIPUU
	LUONNONMUKAINEN NURMETUS PELTOALUEILLA KETOA/PELTOVILJELYÄ
	KETONNITTU
	PENSASMAINEN METSITYS
	HAVUPUUVALTAINEN METSITYS
	LEHTIPUUVALTAINEN METSITYS

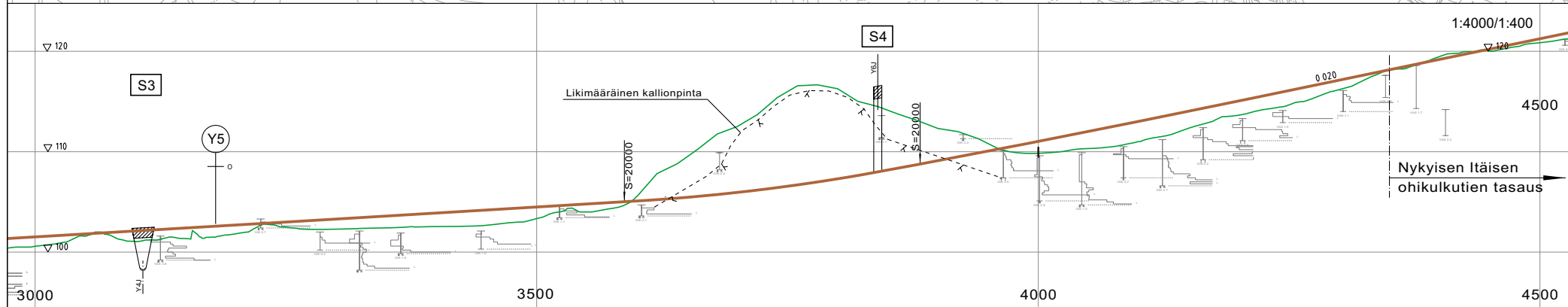
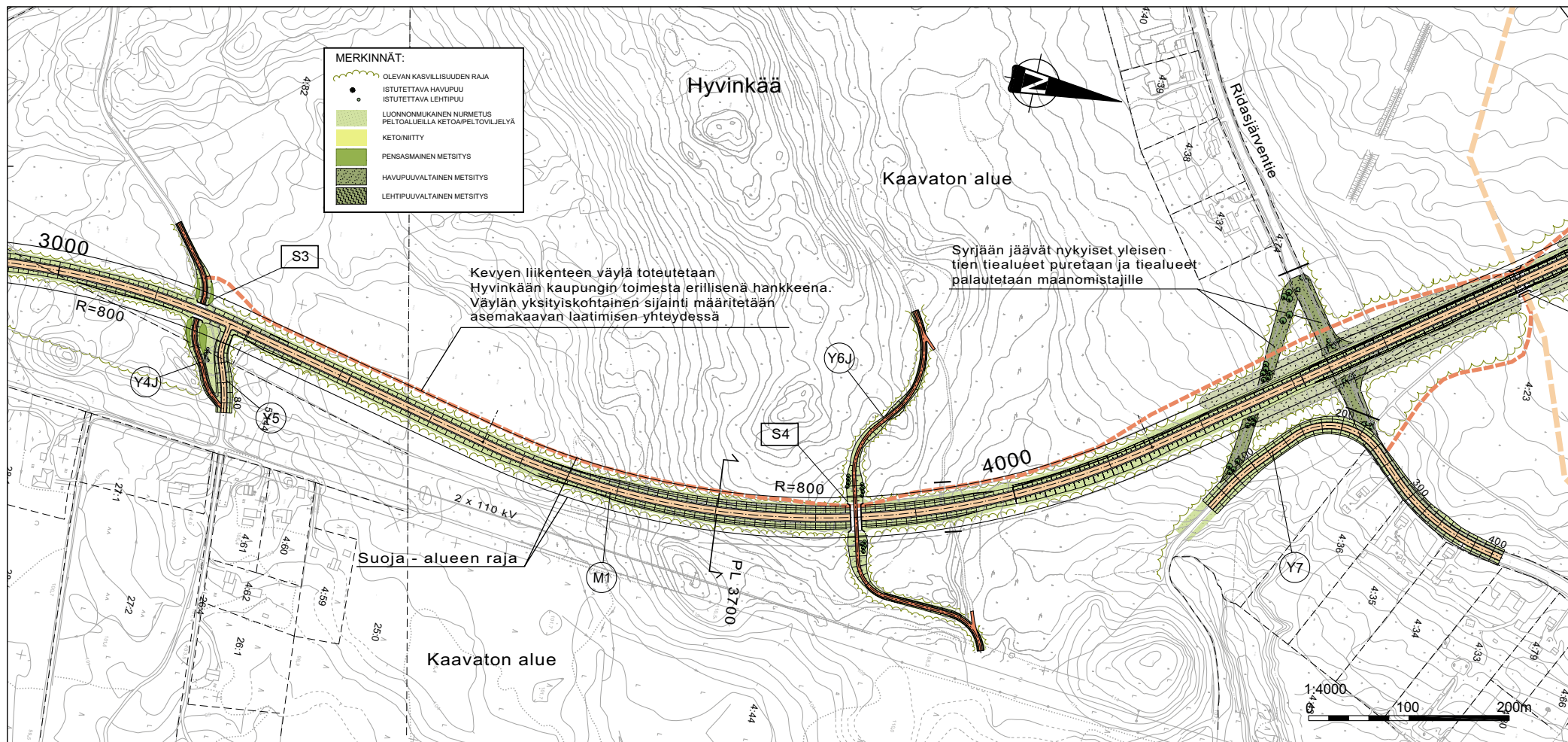


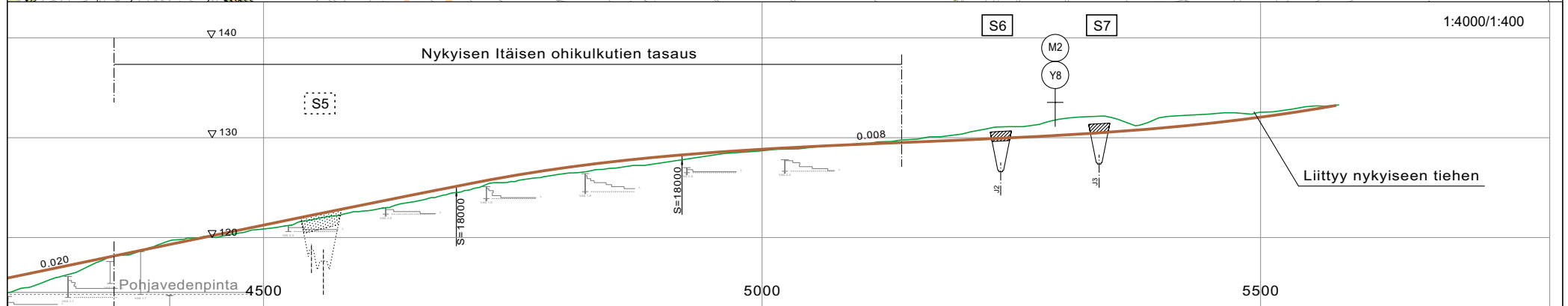
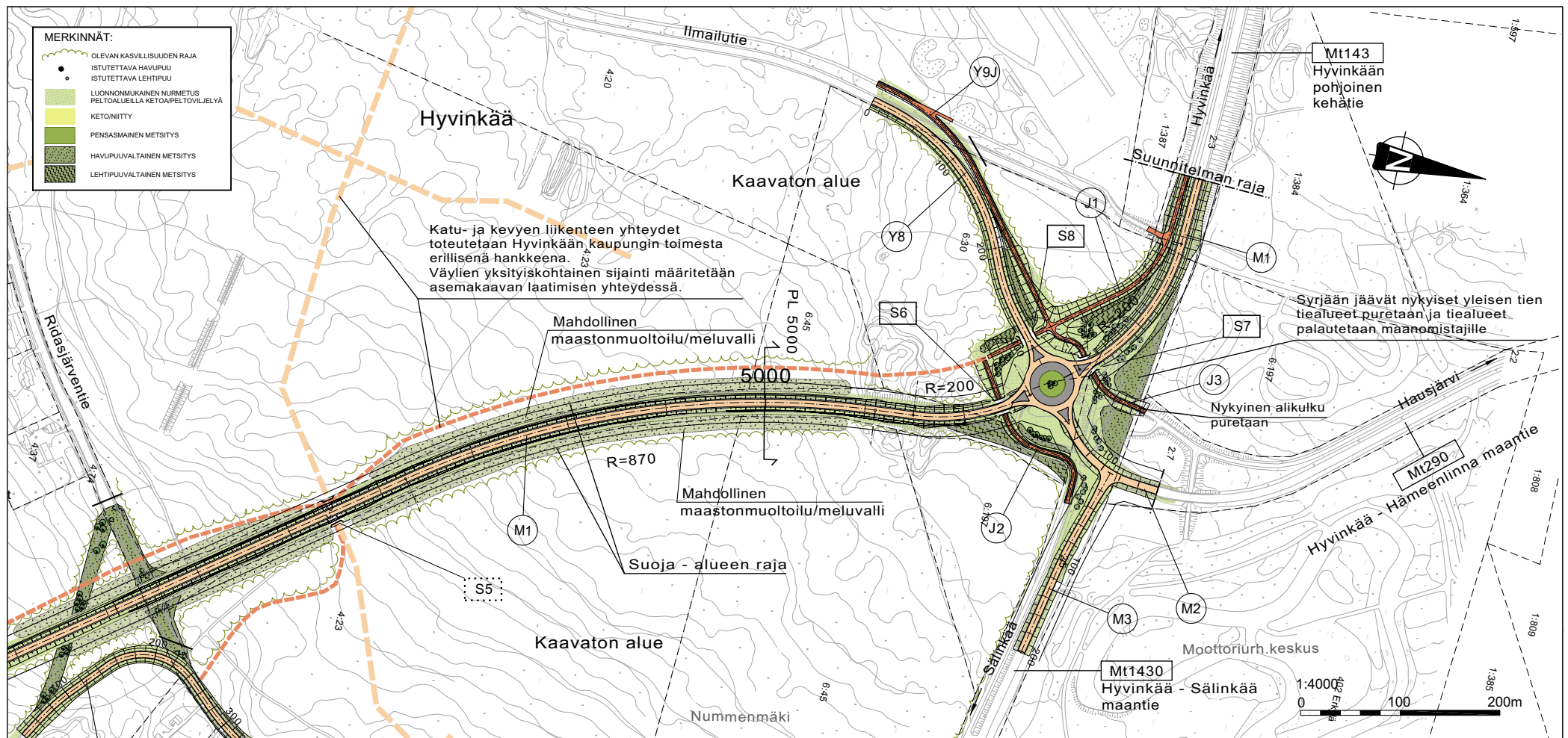


- MERKINNÄT:**
- OLEVAN KASVILLISUUDEN RAJA
 - ISTUTETTAVA HAVUPUU
 - ISTUTETTAVA LEHTIPUU
 - LUONNONMUKAINEN NURMETUS
 - PELTOALUEILLA KETO/PELTOVILJELIÄ
 - KETONITTY
 - PENSASMAINEN METSITYS
 - HAVUJUUVALTAINEN METSITYS
 - LEHTIJUUVALTAINEN METSITYS

Syrjään jäävät nykyiset yleisen tien tiealueet puretaan ja tiealueet palautetaan maanomistajille





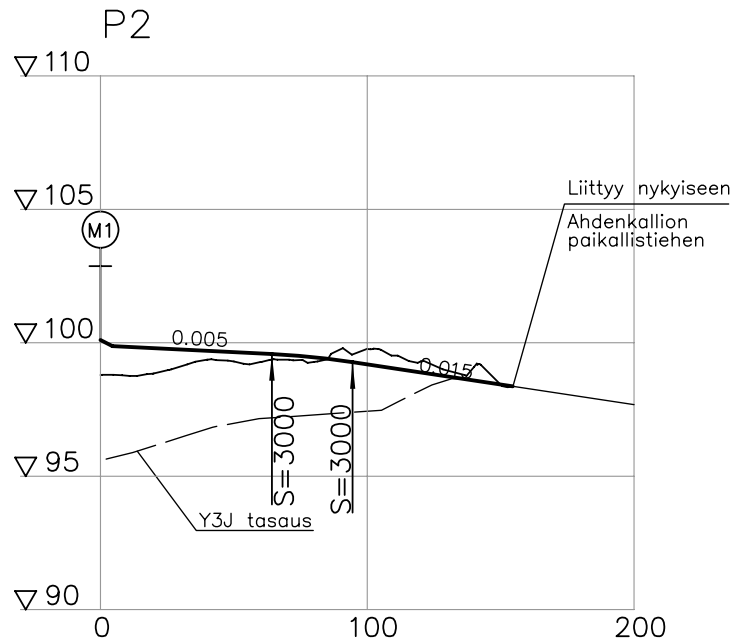
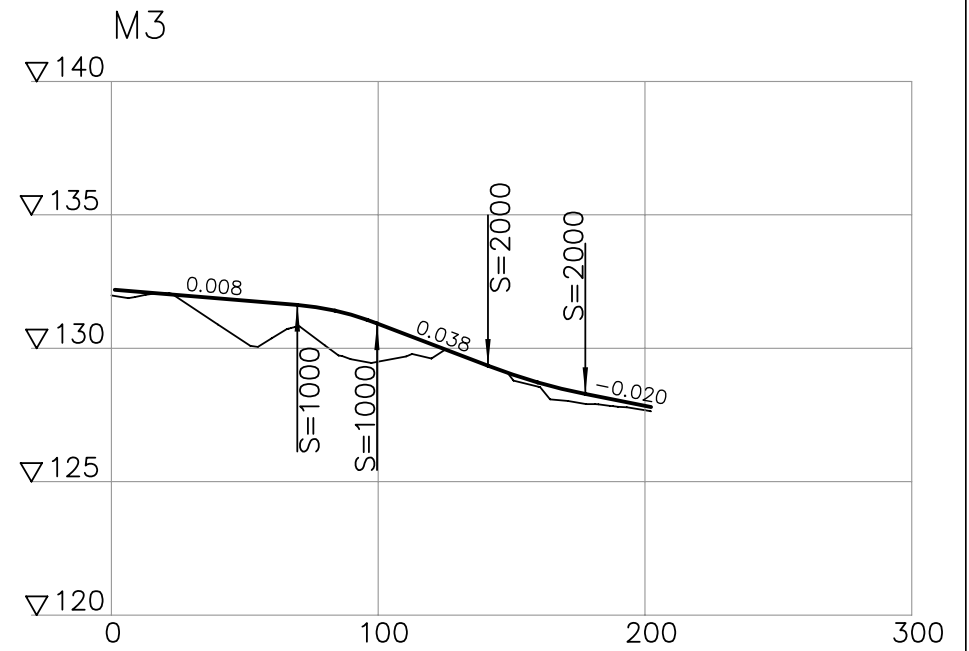
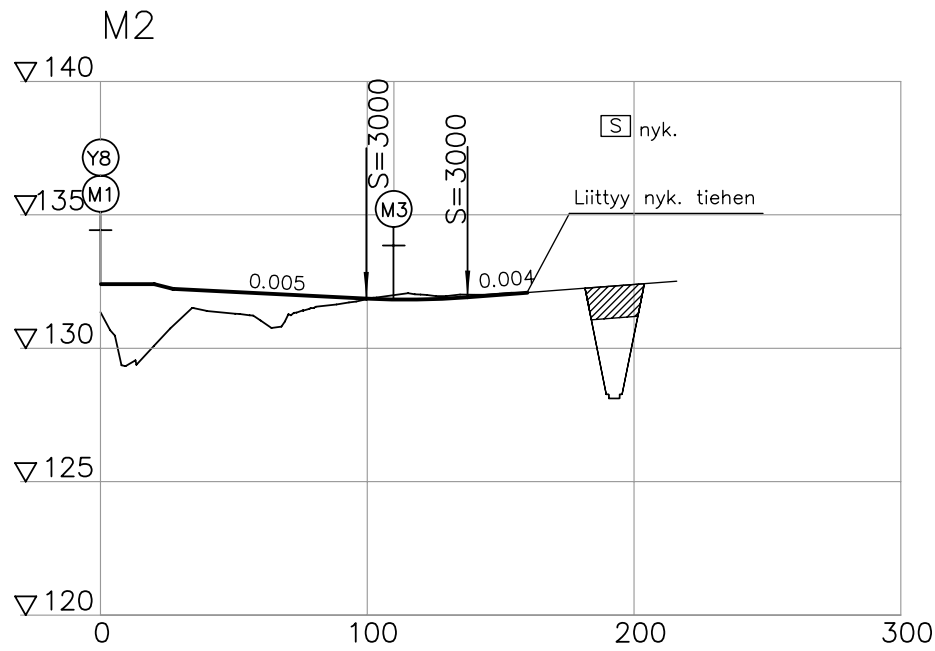


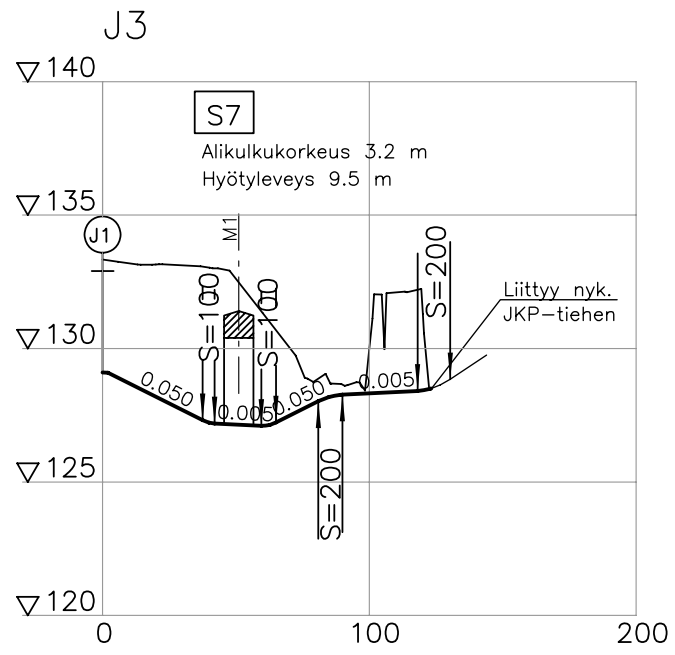
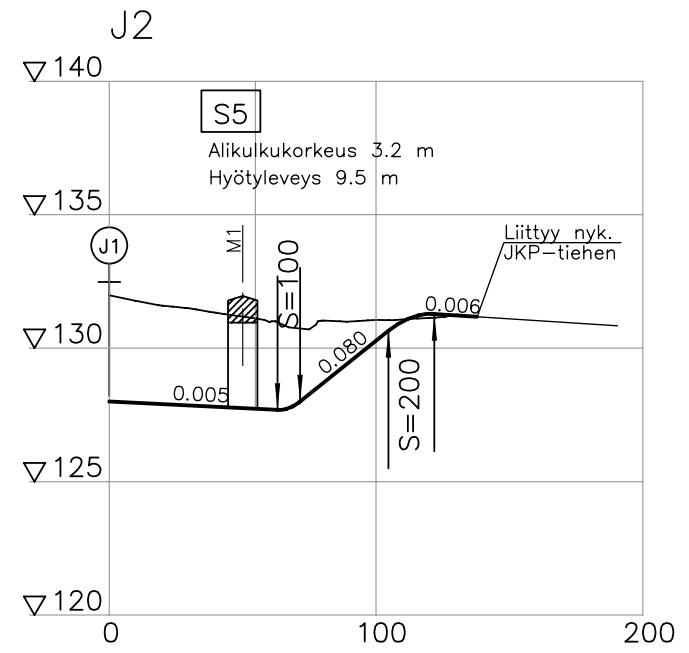
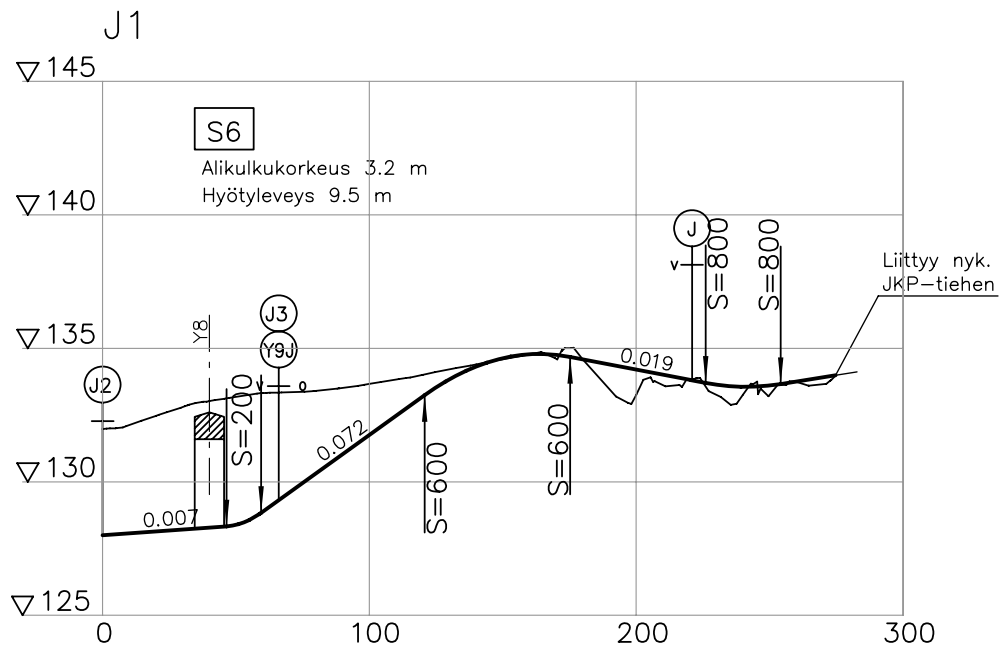
TIEHALLINTO
Uudenmaan tiepiiri

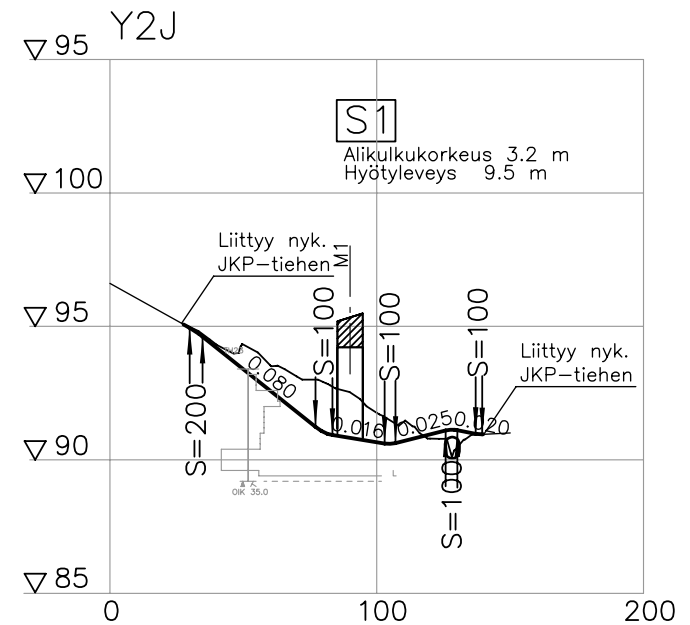
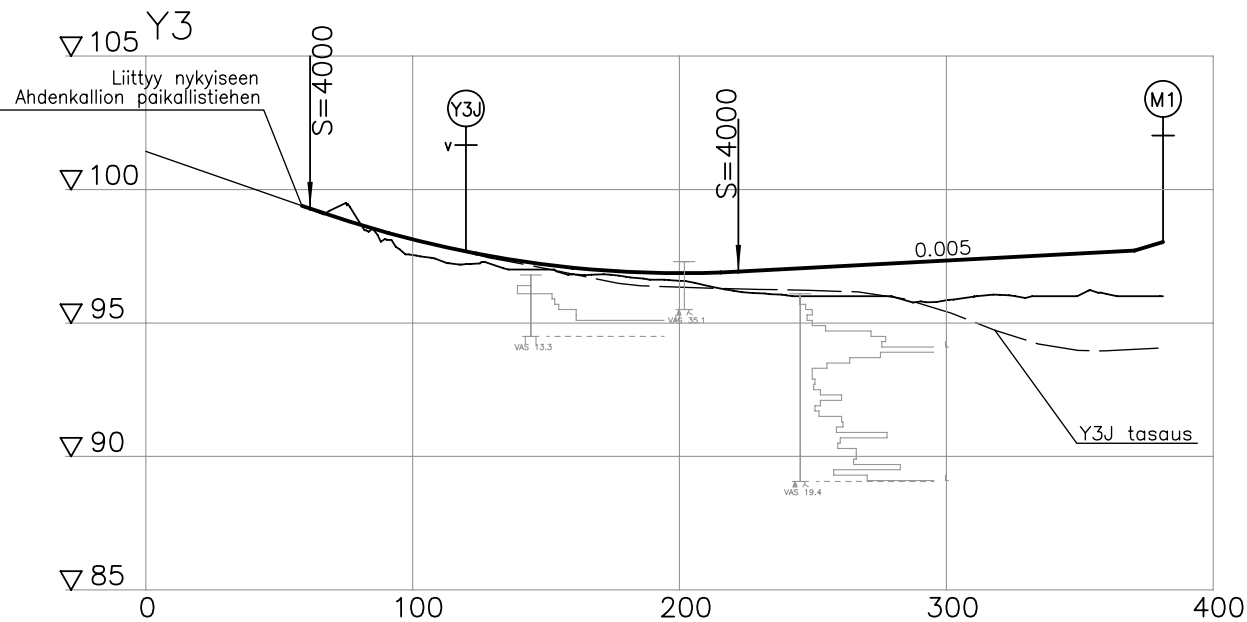
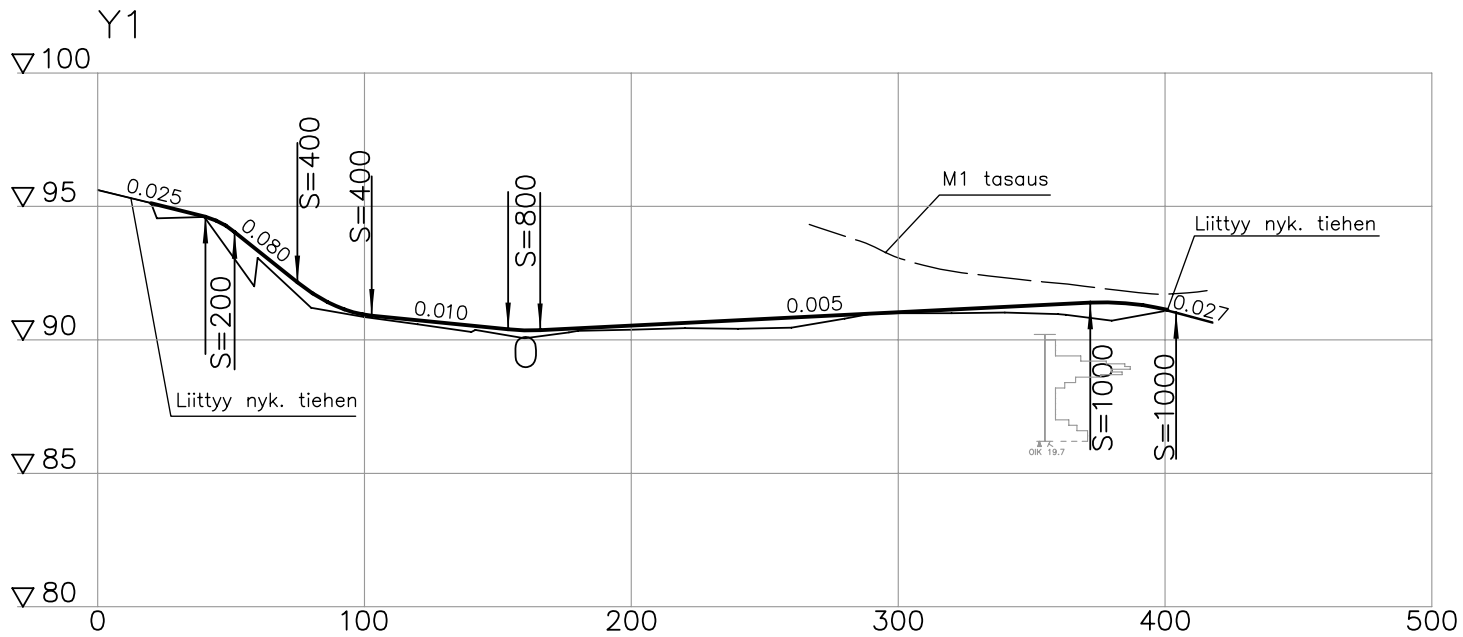


Hyvinkään itäinen ohikulkutie
Yleissuunnitelma

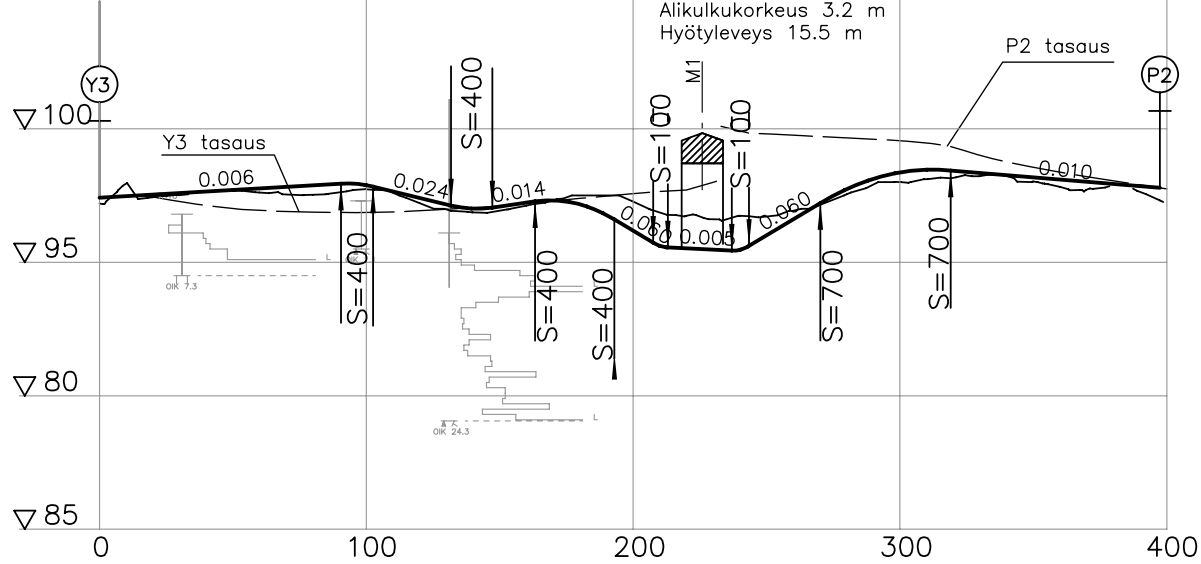
Suunnitelmakartta
Pituusleikkaus
4500 - 5500
piir. nro 5



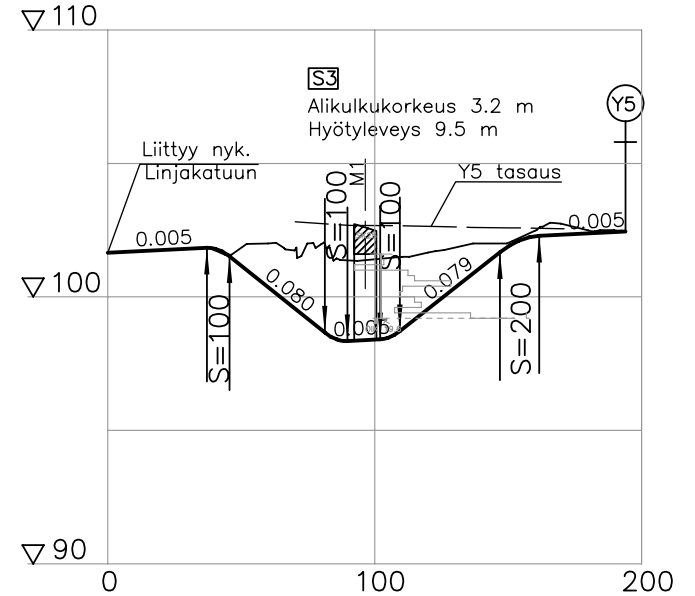




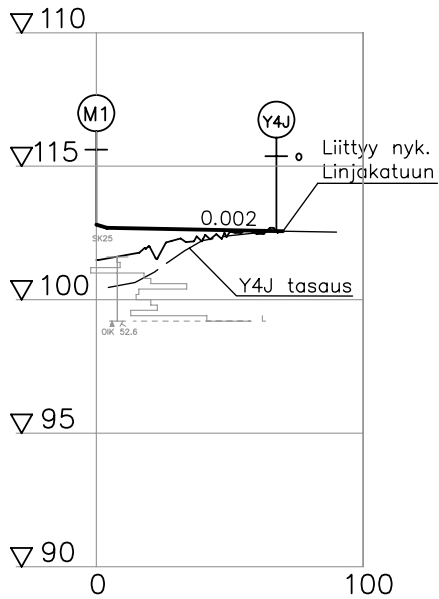
▽105 Y3J



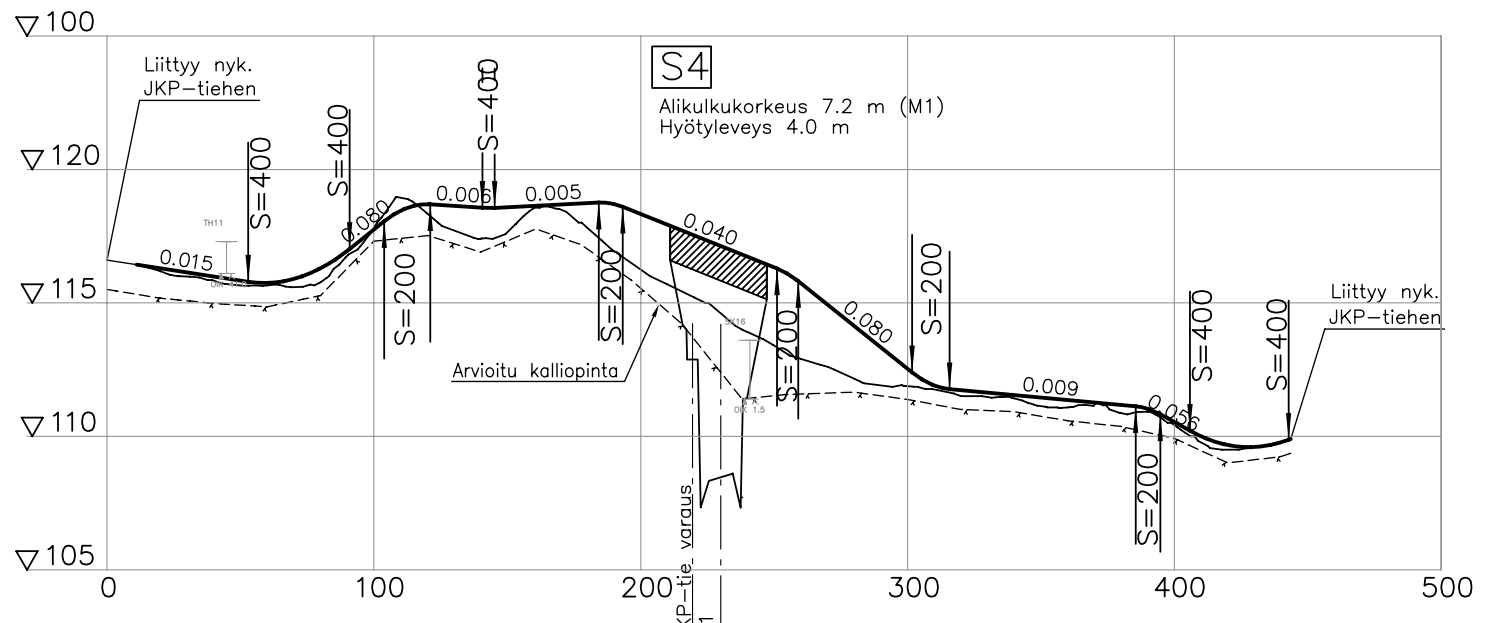
Y4J

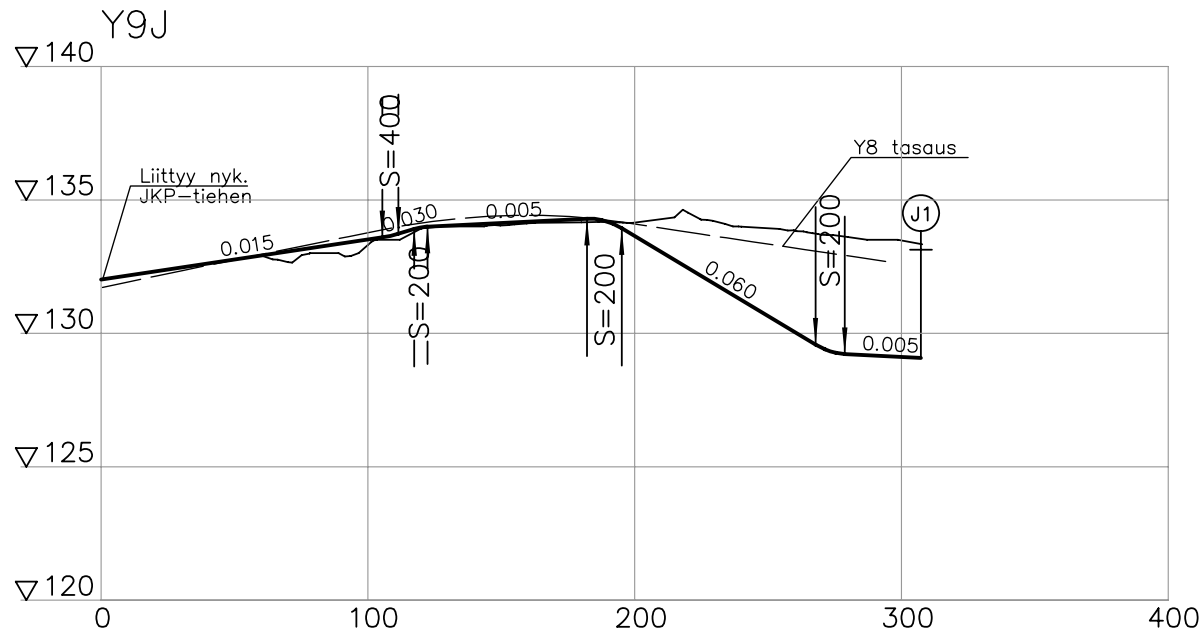
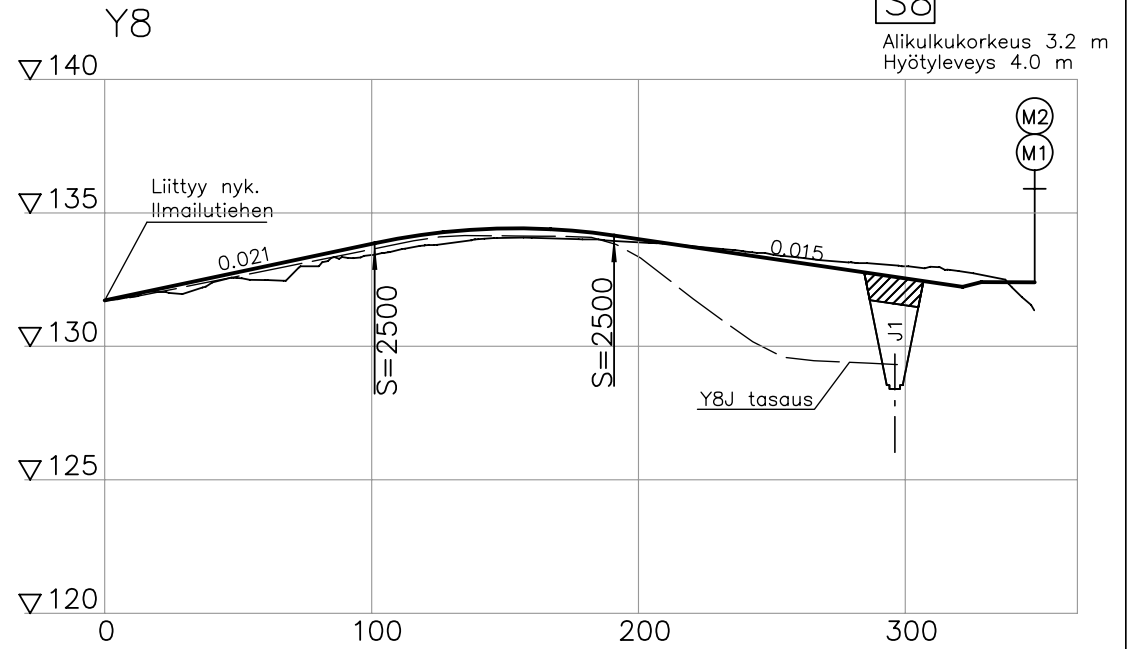
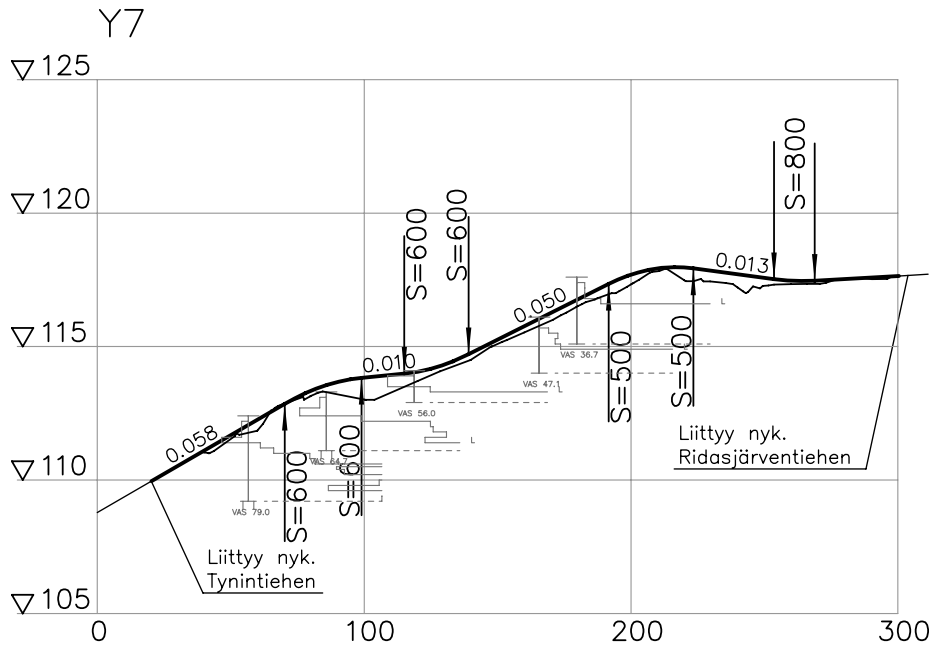


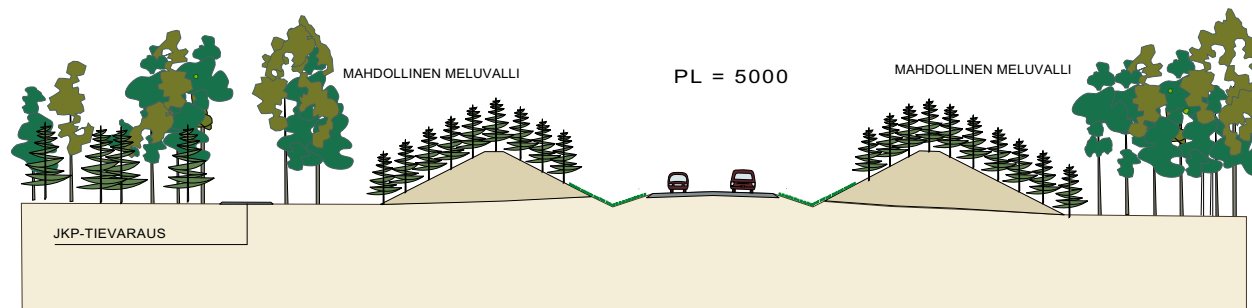
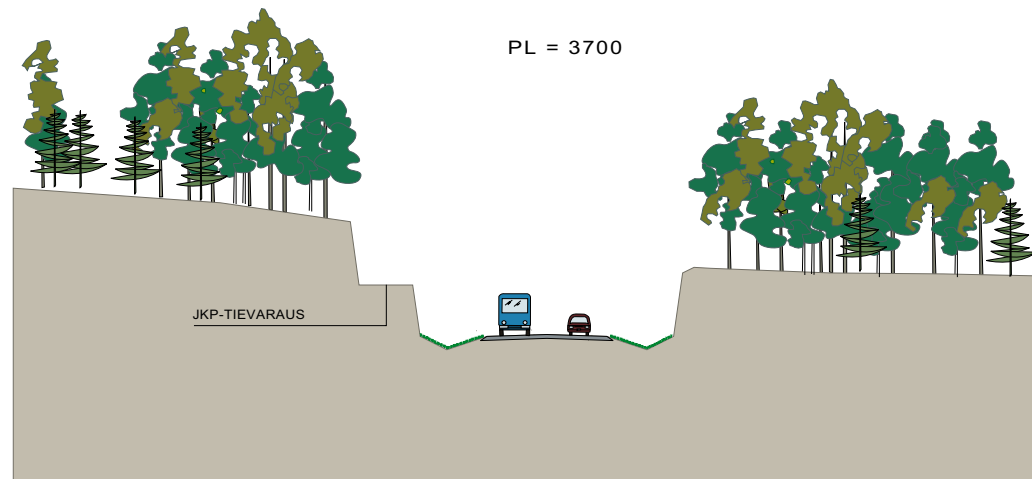
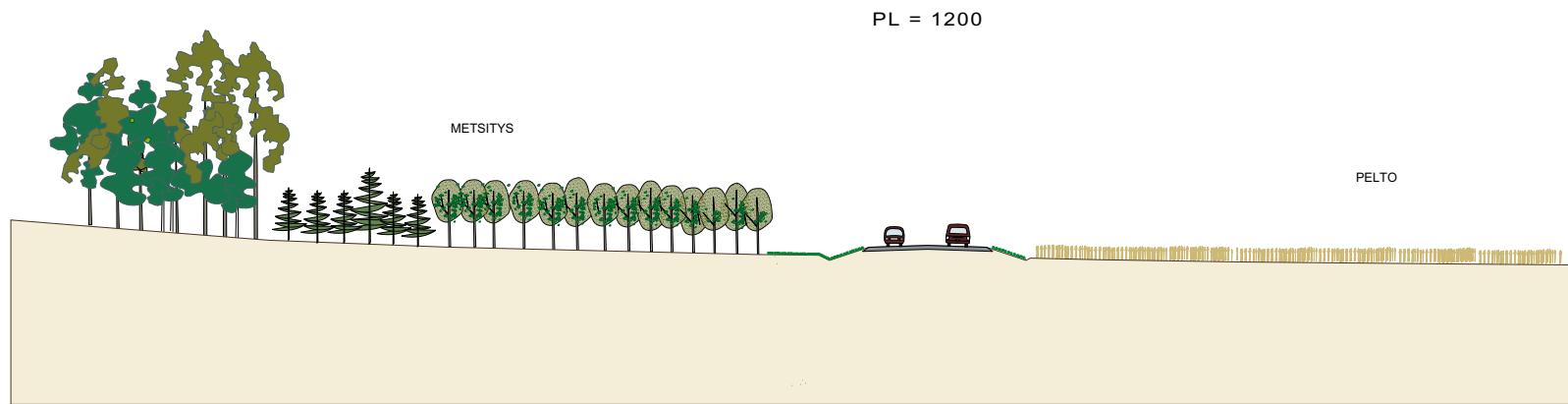
Y5



Y6J







TIEHALLINTO
Uudenmaan tiepiiri

2005

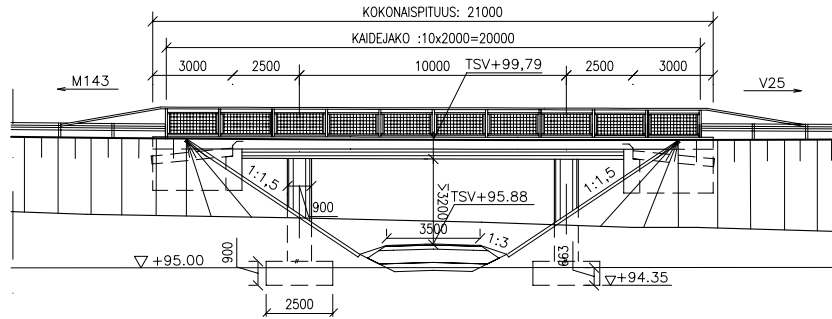


RAMBOLL

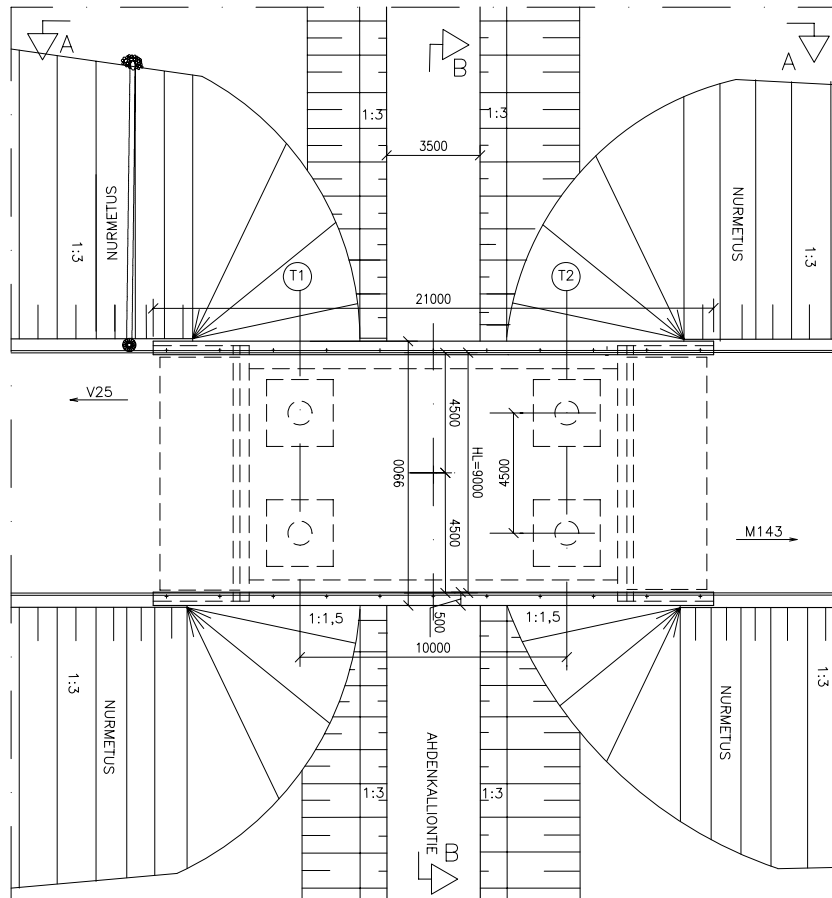
Hyvinkään itäinen ohikulkutie
Yleissuunnitelma

Ympäristöpoikkileikkaukset
M1 pl.1200, pl 3700 ja pl. 5000
1:400
piir. nro 11

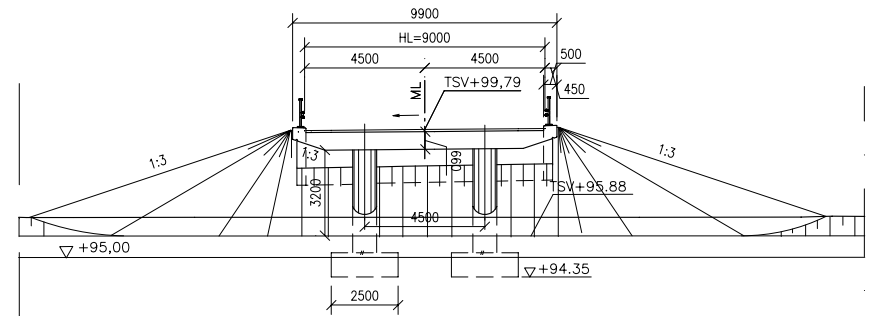
A - A 1:100



TASOKUVA 1:100



B-B 1:100



Korkeusjärjestelmä:

N43

Koordinaattijärjestelmä:

WJ

Betoni:

K30-2, Peruslaatat

K35-1, Päälysrakenne P30

K70-1, Reunapalkki, P70

Teräs:

A 500 HW

Betonipeite:

Peruslaatan alapinnassa 100 mm

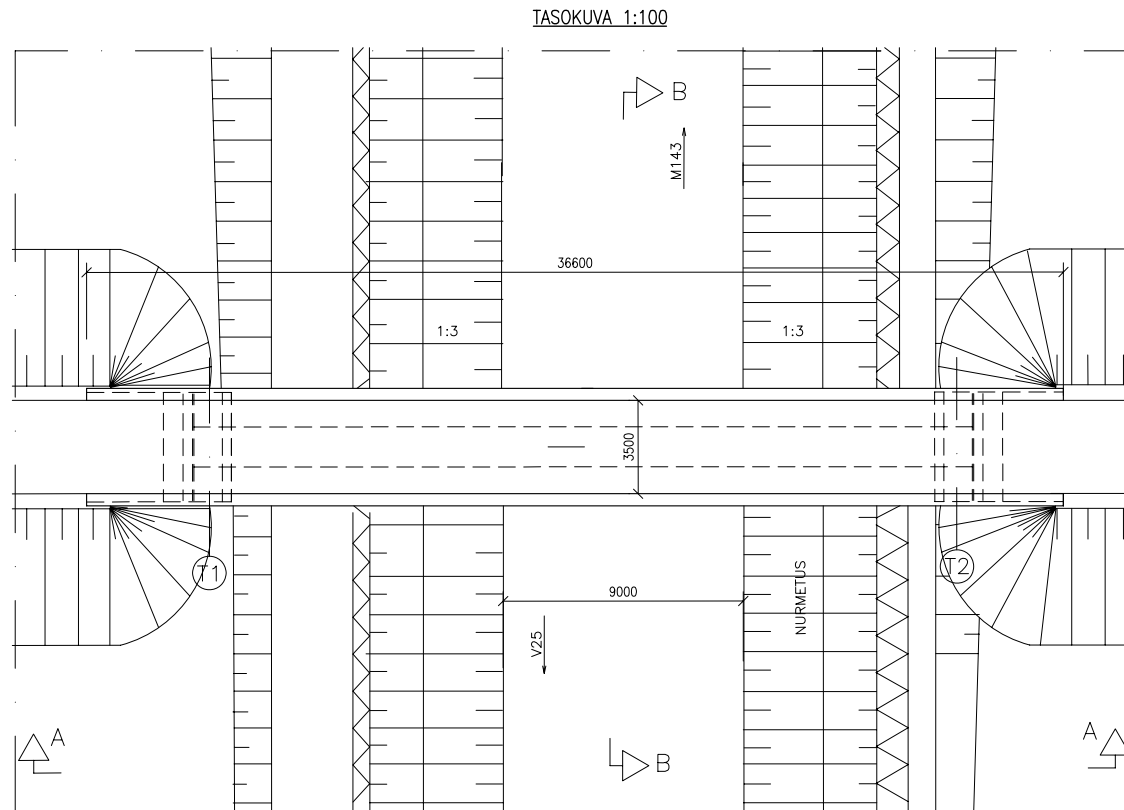
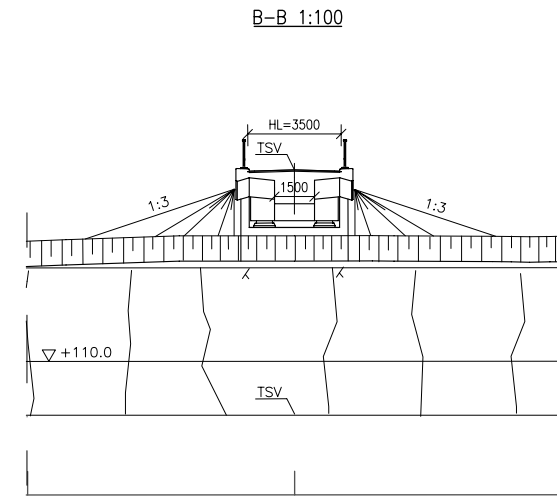
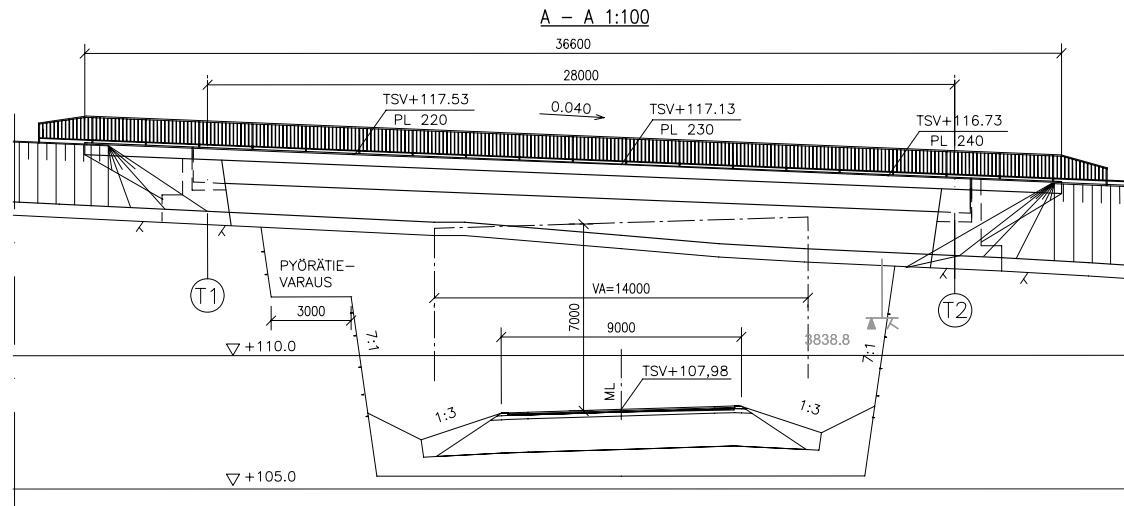
Peruslaatan yläpinnassa 50 mm

Kannessa 35 mm

Reunapalkeissa 40 mm

Kaide:

Korkea harva sillankaide suojaverkolla varustettuna
(Kaidetyyppi H2)



Korkeusjärjestelmä:
N43

Koordinaattijärjestelmä:
WJ

Betoni:
K30-2, Peruslaatat
K35-1, Päällysrakenne P30
K70-1, Reunapalkki, P70

Teräs:
A 500 HW

Betonipeite:
Peruslaatan alapinnassa 100 mm
Peruslaatan yläpinnassa 50 mm
Kannessa 35 mm
Maatuissa 35 mm
Reunapalkeissa 40 mm

