

Kehä II välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) ja alustava yleissuunnittelu

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma



Espoo

Helsinki

Vantaa

Hankkeesta vastaa Uudenmaan tiepiiri

Opastinsilta 12 A, PL 70, 00521 Helsinki, puhelinvaihte 0204 22 151

Yhteyshenkilöt Uudenmaan tiepiirissä:

dipl.ins. Ari Puhakka, ari.puhakka@tiehallinto.fi, puh. 0204 22 2930

ympäristövastaava Arto Kärkkäinen, arto.karkkainen@tiehallinto.fi, puh 0204 22 2938

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomainen on Uudenmaan ympäristökeskus

Asemapäälikönkatu 14, PL 36, 00521 Helsinki, puhelinvaihte 148 881

Yhteyshenkilö Uudenmaan ympäristökeskuksessa

Ylitarkastaja Jorma Jantunen, jorma.jantunen@vyh.fi, puh. 1488 8561

Ylitarkastaja Jukka Peura, jukka.peura@vyh.fi, puh. 1488 8341

Arviointiohjelma on nähtävillä 1.10.-29.11.2001 seuraavissa paikoissa:

Tiehallinnon palvelupiste Itä-Pasila, Opastinsilta 12 A, 2. kerros

Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Kirkkojärventie 6 B

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Kansakoulukatu 3

Vantaan kaupunki, Maankäyttötoimen asiakaspalvelu, Kielotie 28

Leppävaaran kirjasto, (Espoon pääkirjasto), Vanha maantie 11

Myyrmäen yhteispalvelupiste, Kilterinraitti 6

Myyrmäen kirjasto, Kilterinraitti 6

Malminkartanon kirjasto, Puustellintie 6

Projektin internetsivulla

Muistutukset ja huomautukset tästä arviointiselostuksesta osoitetaan kirjallisesti yhteysviranomaiselle nähtävilläoloaikana.

Projektilla on internetsivut osoitteessa www.tiehallinto.fi/keha2

Lisätietoja antavat myös :

Maa ja Vesi Oy
Timo Huhtinen tai Sakari Grönlund
timo.huhtinen@poyry.fi
puhelinvaihte 682 661

SCC Viatek Oy,
Pekka Kuorikoski
pekka.kuorikoski@viatek.fi
puhelinvaihte 43 011

ISBN 951-726-810-6

TIEH 1000037-01

Pohjakartat (maastotietokanta)

© Maanmittauslaitos lupa nro 24/KASU/01

Esipuhe

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä ja yleissuunnittelussa tarkastellaan Kehä II:n jatkeen vaihtoehtoja ja arvioidaan niiden ympäristövaikutukset. Samalla tutkitaan mahdollisuudet lieventää tai torjua haitallisia ympäristövaikutuksia mm. meluestein, tunneliratkaisuin ja sovitamalla tie maisemaan. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan Uudenmaan tiepiirin suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja tutkitaan ja kuinka ympäristövaikutukset arvioidaan. Samalla tiepiiri esittää tavat, joilla arvioinnista tiedotetaan ja miten voi osallistua.

Kehä II Länsiväylän ja Turuntien välillä avattiin liikenteelle syksyllä 2000. Kehä II:n jatkeen rakentamisesta Turuntieltä koilliseen ei kuitenkaan ole tehty päätöksiä. Tien sijainnista ja tarpeesta vallitsee osin ristiriitaisiakin käsityksiä. Arvioinnin aikana esitetään hankkeen perustelut, tutkitaan tarve ja selvitetään toteuttamiskelpoisuuden ehdot. Tarkoituksena on, että nyt esitettävän arviointiohjelman mukaisesti tehtyjen selvitysten ja arviointien perusteella vaihtoehtojen vaikutukset ja erot tulevat niin selvästi esille, että jokin vaihtoehtoista voidaan valita jatkosuunnittelun pohjaksi.

Kehä II välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä on YTV:n laatimassa Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (PLJ 1998) toimenpideohjelmassa sijoitettu koriin II eli 2005-2010 aloitettavaksi hankkeeksi. Kehä II:n jatkeen suunnittelu ja ympäristövaikutusten arviointi on tullut ajankohtaiseksi myös siksi, että Uudenmaan liitto valmistelee Uudenmaan maakuntakaavaa, jonka tekemiseen liittyy hankkeen tarpeen ja toteuttamiskelpoisuuden selvittäminen alueidenkäytön näkökulmasta.

Suunnittelu ja arviointi tehdään Tiehallinnon, Espoon kaupungin, Helsingin kaupungin ja Vantaan kaupungin tilauksesta. Hankkeesta vastaavana on Uudenmaan tiepiiri. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisena on Uudenmaan ympäristökeskus.

Suunnittelua ja arviointia tekee SCC Viatek Oy:n, JP-

Transplan Oy:n sekä Maa ja Vesi Oy:n muodostama konsulttiyhteenliittymä.

Työtä ohjaa hankeryhmä, jossa on edustajia kaupungeista, Uudenmaan ympäristökeskuksesta, Uudenmaan liitosta ja YTV:stä sekä Uudenmaan tiepiiristä. Suunnitteluorganisaatio on esitetty luvussa 2 ja suunnitteluun osallistuvat henkilöt liitteessä 2.

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	6	5	ARVIOINNIN RAJAUS	28
SAMMANDRAG	8	5.1	YVAssa arvioitavat asiat.....	28
1 HANKE	10	5.2	Vaikutusalue	28
1.1 Hanke	10	6	VAIKUTUSTEN ARVIOINTI JA KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT	31
1.2 Hankkeen tavoitteet	10	6.1	Ympäristövaikutukset	31
1.3 Hankkeen taustaa ja sen liittyminen aikaisempiin suunnitelmiin	10	6.2	Liikenteelliset vaikutukset.....	36
1.4 Hankkeen liittyminen alueidenkäytön suunnitteluun	12	6.3	Yhteiskuntatalous	36
2 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA) JA OSALLISTUMINEN	14	7	JATKOSUUNNITTELU, LUVAT JA PÄÄTÖKSET	37
2.1 YVA-menettelyn lähtökohdat	14	7.1	Jatkosuunnittelu ja arvio toteuttamiseen kuluva ajasta	37
2.2 Menettely	14	7.2	Tarvittavat luvat ja päätökset.....	37
2.3 YVA-menettelyn osapuolet	14	8	HAITTOJEN LIEVENTÄMINEN	38
2.4 Aikataulu	15	9	EPÄVARMUUSTEKIJÄT	38
2.5 Yhteysviranomaisen järjestämä kuuleminen	15	10	SEURANTAOHJELMA	38
2.6 Esittelytilaisuudet	15	11	LÄHDELUETTELO	39
2.7 Internet-sivut	15	12	LIITTEET	40
2.8 Lehdistötiedotteet	15			
2.9 Ryhmähaastattelut ja lomakekysely	15			
3 SEUDUN MAANKÄYTÖN JA LIIKENTEEN KEHITYS	16			
3.1 Väestö, muuttoliike ja maankäyttö	16			
3.2 Liikenne	16			
4 VAIHTOEHDOT	18			
4.1 Vaihtoehtojen muodostamisen perusteet	18			
4.2 Arvioitavat vaihtoehdot	18			
4.3 Kaikkia vaihtoehtoja koskevat parannukset	18			
4.4 Vaihtoehtojen vertailu	26			
4.5 Aiemmin tutkitut vaihtoehdot	26			
4.6 Ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa laadittaessa tehty vaihtoehtojen karsinta	27			

Tiivistelmä

Hanke ja sen tavoitteet

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) koskee Kehä II:n jatketta Turuntien (Mt 110) ja Hämeenlinnanväylän (Vt 3) välillä. Tutkittavaksi ja arvioitavaksi esitetään seuraavat vaihtoehdot:

- Kehä II:n jatketta ei rakenneta
- Kehä II:n jatkeen rakentaminen Turuntieltä Hämeenlinnanväylälle (2 + 2 kaistaa)
- Kehä II:n jatkeen rakentaminen Turuntieltä Kehä III:lle (2 + 2 kaistaa)

YVA tehdään samanaikaisesti alustavan yleissuunnitelman kanssa. Varsinainen yleissuunnitelma laaditaan myöhemmin yhdestä vaihtoehdosta.

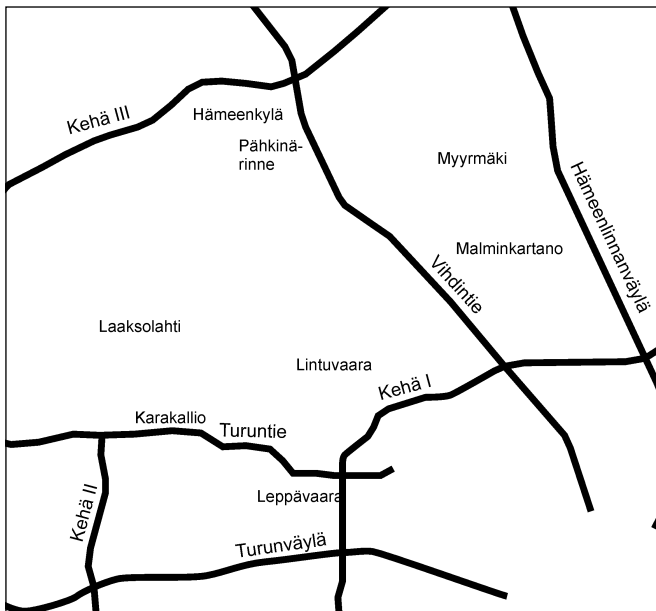
Suunnittelun tavoitteena on

- täydentää seudun päätieverkkoa ja parantaa pääkaupunkiseudun aluekeskusten saavutettavuutta,
- tukea seudun suunnitellun aluerakenteen kehitystä,
- vähentää katuverkon läpiajoliikennettä ja parantaa siten asuinalueiden viihtyisyyttä ja turvallisuutta sekä
- turvata pääkaupunkiseudulla voimakkaasti lisääntyvän kehämäisen liikenteen sujuvuus.

Hankkeen taustaa ja liittyminen alueidenkäytön suunnitteluun

Kehä II:n eteläosa Länsiväylän ja Turuntien välillä avattiin liikenteelle syksyllä 2000. Länsiväylän ja Turunväylän välillä tie on kaksiajoratainen, ja yksiajoratainen jakso Turunväylän ja Turuntien välillä on varauduttu muuttamaan myöhemmin kaksiajorataiseksi.

Tielaitos laati yhteistyössä Espoo, Helsingin ja Vantaan kaupunkien kanssa pääsuuntaselvityksen Kehä II:n jatkeen eri vaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista vuonna 1991. Selvityksessä suositeltiin Hämeenlinnanväylälle



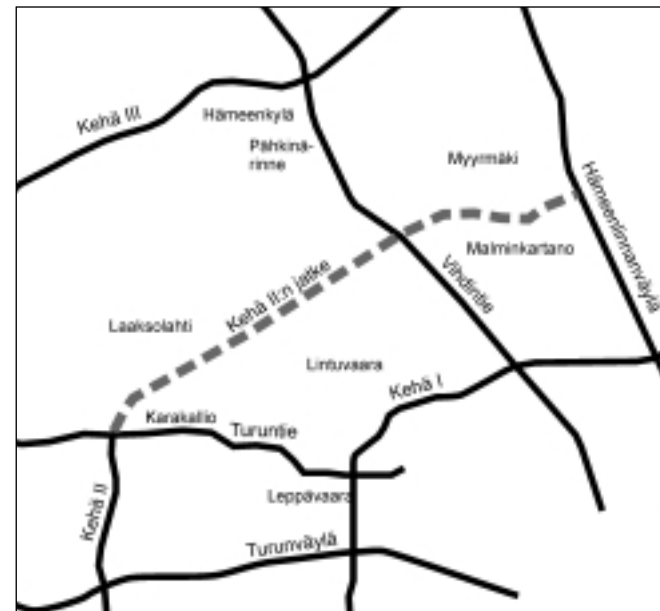
Kuva 0/1. Kaaviokuva vaihtoehdosta Kehä II:n jatketta ei rakenneta (0+). Sivulla 20 on tarkempi kartta vaihtoehdosta.

suuntautuvan linjauksen suunnittelun jatkamista. Tielaitos ei kuitenkaan ristiriitaisten lausuntojen vuoksi tehnyt hankkeesta päätöstä.

Ympäristöministeriö poisti taajamia ja liikenneväyliä koskevaa seutukaavaa vahvistaessaan Kehä II:n jatkeen varauksen sillä perusteella, että varaus on ristiriidassa seutukaavassa osoitettujen seudullisten virkistys- ja ulkoilualuevarausten kanssa eikä väylän tarvetta ja vaikutuksia ollut riittävästi selvitetty.

Vuosien 1997-98 välillä laadittiin Uudenmaan tiepiirin toimesta sekä osana Espoon eteläosien yleiskaavan valmistelua tarkentavia selvityksiä eri vaihtoehdoista.

YTV:n Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa PLJ 1998 on Kehä II toisessa korissa, vuosina 2005-2010 rakennettavien hankkeiden joukossa.



Kuva 0/2. Kaaviokuva vaihtoehdosta Kehä II Turuntieltä Hämeenlinnanväylälle (H). Sivulla 22 on tarkempi kartta vaihtoehdosta.

Vuonna 2000 Tielaitos ja kaupungit laativat yhteisen maankäyttöselvityksen Lintuvaaran ja Myyrmäen välisestä maankäytöstä ja Kehä II:n jatkeen sovittamisesta olemassa olevaan ja suunniteluun maankäyttöön. Selvityksestä ei ole tehty päätöksiä.

Kehä II:n jatkeen suunnittelua on sovitettu yhteen Uudenmaan maakuntakaavan laatimisen aikataulun kanssa. Tarkoituksena on, että tämän ympäristövaikutusten arvioinnin perusteella voidaan tehdä päätös siitä, tuleeko tievaraus osoittaa maakuntakaavassa.

YVA-menettely

Hankkeesta vastaa Uudenmaan tiepiiri ja menettelyn yhteysviranomaisena on Uudenmaan ympäristökeskus.



Kuva 0/3. Kaaviokuva vaihtoehdosta Kehä II Turuntieltä Kehä III:lle (K). Sivulla 24 on tarkempi kartta vaihtoehdosta.

Uudenmaan tiepiiri on laatinut käsillä olevan arviointiohjelman, johon on koottu tiedot arvioitavista vaihtoehdoista ja vaikutuksista sekä osallistumisen kannalta keskeiset tiedot. Ympäristökeskus lähettää arviointiohjelman lausunnoille ja asettaa sen julkisesti nähtäville, jolloin ohjelmasta voi esittää mielipiteitä. Uudenmaan tiepiiri tekee varsinaisen ympäristövaikutusten arvioinnin arviointiohjelman, palautteen ja yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta.

Ympäristövaikutusten arviointi suoritetaan niin, että tulokset ovat valmiit kirjattavaksi arviointiselostukseen kesäkuussa 2002. Saatu palaute on tärkeää, kun Tiehallinto aikanaan päättää siitä, minkä vaihtoehdon pohjalta suunnittelua jatketaan. Lopullinen toteuttamispäätös vaatii vielä tiesuunnitelman laatimisen ja siihen liittyvän

päätöksenteon kustannusjakoneuvotteluineen.

Arviointiohjelmasta järjestetään suunnitelmanäyttelyt lokakuun puolessa välissä kussakin kaupungissa. Lisätietoja tiedottamisesta, osallistumisesta ja jatkosuunnittelusta saa internetistä : www.tiehallinto.fi/keha2.

Selvitettävät vaikutukset

Tien ja tunneleiden rakentamisen sekä liikenteen suorat vaikutukset selvitetään. Haitallisten vaikutusten torjuntakeinot esitetään ja tarvittaessa laaditaan seurantaohjelmia. Myös se tutkitaan, miten Kehä II:n toteuttaminen vaikuttaa suunnittelualueen alemman katuverkon liikennemääriin ja liikenteen aiheuttamiin haittoihin.

Ympäristövaikutukset

- Yhdyskuntarakenne
- Maisema- ja kaupunkikuva sekä liikennetila / maisemasuunnittelu
- Melu / meluntorjunta
- Haitallisten ilman epäpuhtauksien päästöt ja ilman laatu
- Pohja- ja pintavedet / suojausmahdollisuudet
- Pilaantuneet maat / tutkimustarpeet
- Arkeologiset ja kulttuurihistorialliset kohteet
- Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset (sosiaaliset ja terveysvaikutukset)
- Luonto
- Virkistys
- Luonnonvarat

Liikenteelliset vaikutukset

- Liikenneturvallisuus
- Kevytliikenne
- Joukkoliikenne
- Ajoneuvoliikenne

Yhteiskuntatalous

- yhteiskuntataloudellinen laskelma

Jatkosuunnittelu ja päätöksenteko

YVA:n yhteydessä laadittavat alustavat yleissuunnitelmat riittävät vaikutusten arviointiin ja kustannusten hahmottamiseen. Jos jatkosuunnittelun edellytykset täyttyvät, laaditaan yhdestä vaihtoehdosta yleissuunnitelma. Kun hankkeen toteuttamisesta on saatu varmuus, laaditaan yleissuunnitelman pohjalta tiesuunnitelma, jossa esitetään mm. haltuunotettavan tiealueen raja. Rakentamista varten on laadittava vielä yksityiskohtainen rakennussuunnitelma.

Mikäli päätökset väylän toteuttamisesta tehdään, rakentaminen on mahdollista aloittaa vuoden 2010 tienoilla. Rakennustyöt kestäisivät noin 4 vuotta.

Väylän rakentaminen ei ole mahdollista ilman, että sille tehdään aluevaraus Uudenmaan maakuntakaavassa. Espoon eteläosien yleiskaavaluonnoksessa on varauduttu Kehä II:n jatkeeseen. Vantaan osin oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa on varauduttu Kehä II:n Hämeenlinnanväylälle suuntautuvaan jatkeeseen. Helsingin yleiskaavassa siihen ei ole varauduttu. Turuntieltä Kehä III:lle suuntautuva vaihtoehto on Vantaan oikeusvaikutteisen yleiskaavan vastainen, koska se sijoittuisi virkistys- ja suojelualueille.

Tien mahdollinen toteuttaminen ennen rakennustöiden aloittamista vaatii sekä tielain että maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia päätöksiä suunnitelmista ja kaavoista. Lisäksi osa tunneleista tai silloista saattaa edellyttää ympäristönsuojelu- tai vesilain mukaisia lupia.

Sammandrag

Projektet och dess mål

Förfarande vid bedömning av miljökonsekvenser (MKB) berör förlängningen av Ring II mellan Åboleden (Lv 110) och Tavastehusleden (Rv 3). Man föreslår att följande alternativ undersöks och bedöms:

- Förlängningen av Ring II byggs inte
- Förlängningen av Ring II byggs från Åboleden till Tavastehusleden (2 + 2 körfält)
- Förlängningen av Ring II byggs från Åboleden till Ring III (2 + 2 körfält)

MKB utarbetas samtidigt med en preliminär utredningsplan. Den egentliga utredningsplanen utarbetas senare för ett av alternativen.

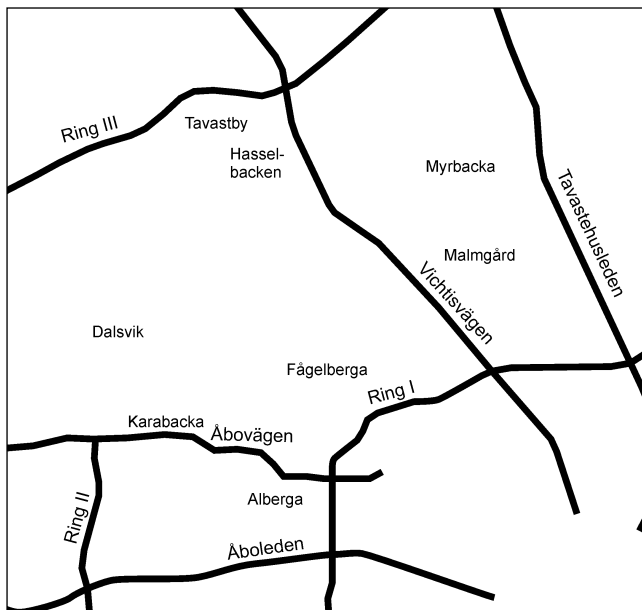
Målet i planeringen är

- att komplettera huvudvägsnätet i regionen och förbättra tillgängligheten till regioncentrumen i huvudstadsregionen,
- att stöda utvecklingen av den planerade regionstrukturen i området,
- att minska genomfartstrafiken i gatunätet och därmed förbättra trivseln och säkerheten i bostadsområdena
- att trygga framkomligheten för den kraftigt ökande trafiken, som är av tvärförbindelse karaktär.

Projektets bakgrund och anslutning till planering av områdesanvändningen

Den södra delen av Ring II, mellan Västerleden och Åboleden, öppnades för trafik hösten 2000. På avsnittet mellan Västerleden och Åboleden har vägen två körbånar och avsnittet Åboleden-Åbovägen, som har en körbana, är man beredd att senare bygga om till väg med två körbånar.

Vägverket utarbetade år 1991 i samarbete med städerna Esbo, Helsingfors och Vanda en lokaliseringsplan



Figur 0/1. Schema över alternativet där Ring II inte byggs (0+). Noggrannare karta över alternativet på sida 20.

med olika alternativ och deras verkningar då Ring II förlängs. I utredningen rekommenderade man att fortsätta planeringen av en linjesträckning som går till Tavastehusleden. P.g.a. motstridiga utlåtanden fattade Vägverket dock inget beslut om projektet.

Då miljöministeriet fastställde regionplanen för tätorter och trafikleder avlägsnade man reserveringen för en förlängning av Ring II från planen. Motiveringen var att reserveringen strider mot regionala rekreations- och friluftsområdesreserveringar och att varken behovet av trafikleden eller dess verkningar har retts ut tillräckligt.

Åren 1997-98 gjorde man på Nylands vägdistrikts försorg, som en del av beredningen av generalplanen för Esbos södra delar, preciserande utredningar för olika alternativ.



Figur 0/2. Schema över alternativ Ring II från Åbovägen till Tavastehusleden (H). Noggrannare karta över alternativet på sida 22.

I SAD:s Trafiksystemplan för huvudstadsregionen PLJ 1998 finns Ring II i den andra projektkorgen, bland de projekt som skall byggas åren 2005-2010.

Vägverket och städerna utarbetade år 2000 en gemensam utredning av markanvändningen mellan Fågelberga och Myrbacka och av att anpassa förlängningen av Ring II till den befintliga och den planerade markanvändningen. Beslut har inte fattats om utredningen.

Planeringen av förlängningen av Ring II har inlemats i tidtabellen för att utarbeta Nylands landskapsplan. Avsikten är att man på basis av denna miljökonsekvensbedömning skall kunna besluta om vägreserveringen skall anvisas i landskapsplanen.



Figur 0/3. Schema över alternativ Ring II från Åbovägen till Ring III (K). Noggrannare karta över alternativet på sida 24.

MKB-förfarande

Nylands vägdistrikt är projektansvarig och Nylands miljöcentral är kontaktmyndighet vid förfarandet. Nylands vägdistrikt har utarbetat det för handen varande bedömningsprogrammet, i vilket man har sammanställt uppgifterna om de alternativ och konsekvenser som skall bedömas, samt centrala uppgifter för deltagandet. Miljöcentralen remitterar bedömningsprogrammet och ställer fram det offentligt till påseende, varvid man kan framföra sina åsikter. På basis av bedömningsprogrammet, responsen och kontaktmyndighetens utlåtanden gör Nylands vägdistrikt den egentliga miljökonsekvensbedömningen.

Miljökonsekvensbedömningen utförs så att resultaten

är klara i juni 2002 att föras in i miljökonsekvensbeskrivningen. Den erhållna responsen är viktig då Vägförvaltningen i sinom tid beslutar om vilket alternativ som skall utgöra grunden för den fortsatta planeringen. Det slutliga beslutet om utbyggnad kräver ytterligare att en vägplan utarbetas och att man fattar beslut om den, samt att man förhandlar om kostnadsfördelningen.

Planutställningar i anslutning till bedömningsprogrammet arrangeras i respektive städer i medlet av oktober. Tilläggsuppgifter om informationsspridningen, deltagandet och den fortsatta planeringen får man på Internet: www.tiehallinto.fi/keha2.

Konsekvenser som skall redas ut

Direkta konsekvenser av att bygga vägen och tunnarna samt konsekvenserna av trafiken skall redas ut. Man föreslår åtgärder för bekämpningen av de skadliga verkningarna och utarbetar vid behov ett uppföljningsprogram. Man undersöker också hur utbyggnad av Ring II inverkar på trafikmängderna i planeringsområdets underordnade gatunät och på de olägenheter som trafiken föranleder.

Miljökonsekvenser

- Samhällsstrukturen
- Landskaps- och stadsbilden samt trafikrummet / landskapsplanering
- Buller / bullerbekämpning
- Skadliga emissioner i luften och luftens kvalitet
- Grund- och ytvatten / möjligheter att skydda
- Förorenad jord / behovet att undersöka
- Arkeologiska och kulturhistoriska objekt
- Verkningsarna för människorna (sociala och hälsoverkningsarna)
- Naturen
- Rekreation
- Naturresurserna

Trafikmässiga konsekvenser

- Trafiksäkerheten
- Gång- och cykeltrafiken

- Kollektivtrafiken
- Fordonstrafiken

Samhällsekonomin

- samhällsekonomiska kalkyler

Fortsatt planering och fattande av beslut

De preliminära utredningsplanerna som utarbetas i anslutning till MKB är tillräckliga för att bedöma konsekvenserna och för att gestalta kostnaderna. Om förutsättningarna för fortsatt planering fylls utarbetas en utredningsplan för ett av alternativen. När man har fått säkerhet om utbyggnad av projektet utarbetas en vägplan på basis av utredningsplanen. I vägplanen föreslås bl.a. gränsen för det vågområde som skall tas i besittning. En detaljerad byggplan skall ytterligare göras upp för byggandet.

Ifall man fattar beslut om att bygga trafikleden kan arbetena inledas kring år 2010. Byggnadsarbetena tar ca 4 år.

De går inte att bygga trafikleden utan att man gör en reservering för den i Nylands landskapsplan. I utkastet till generalplan för Esbos södra delar har man reserverat en förlängning av Ring II. I Vanda generalplan, som delvis har rättsverknings, finns en reservering för förlängning av Ring II till Tavastehusleden. I Helsingfors regionplan finns ingen reservering. Alternativet från Åbovägen till Ring III strider mot Vanda generalplan, som har rättsverkan, eftersom linjen skulle sträcka sig inom rekreations- och skyddsområden.

En eventuell utbyggnad av vägen kräver beslut enligt väglagen samt markanvändnings- och bygglagen om planer och markanvändning, innan byggnadsarbetena kan inledas. Dessutom kan det för en del av tunnarna eller broarna krävas tillstånd enligt miljöskyddslagen eller vattenlagen.

1 HANKE

1.1 Hanke

Suunnittelu koskee Kehä II:n jatkeen rakentamista välillä Turuntie (Mt 110) - Hämeenlinnanväylä (Vt 3). Hankkeesta käytetään jatkossa nimeä Kehä II:n jatke. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) esitetään tutkittavaksi ja arvioitavaksi seuraavat vaihtoehdot:

- Kehä II:n jatketta ei rakenneta (0+)
- Kehä II:n jatkaminen Turuntieltä Hämeenlinnanväylälle (2+2 kaistaa)
- Kehä II:n jatkaminen Turuntieltä Kehä III:lle (2+2 kaistaa)

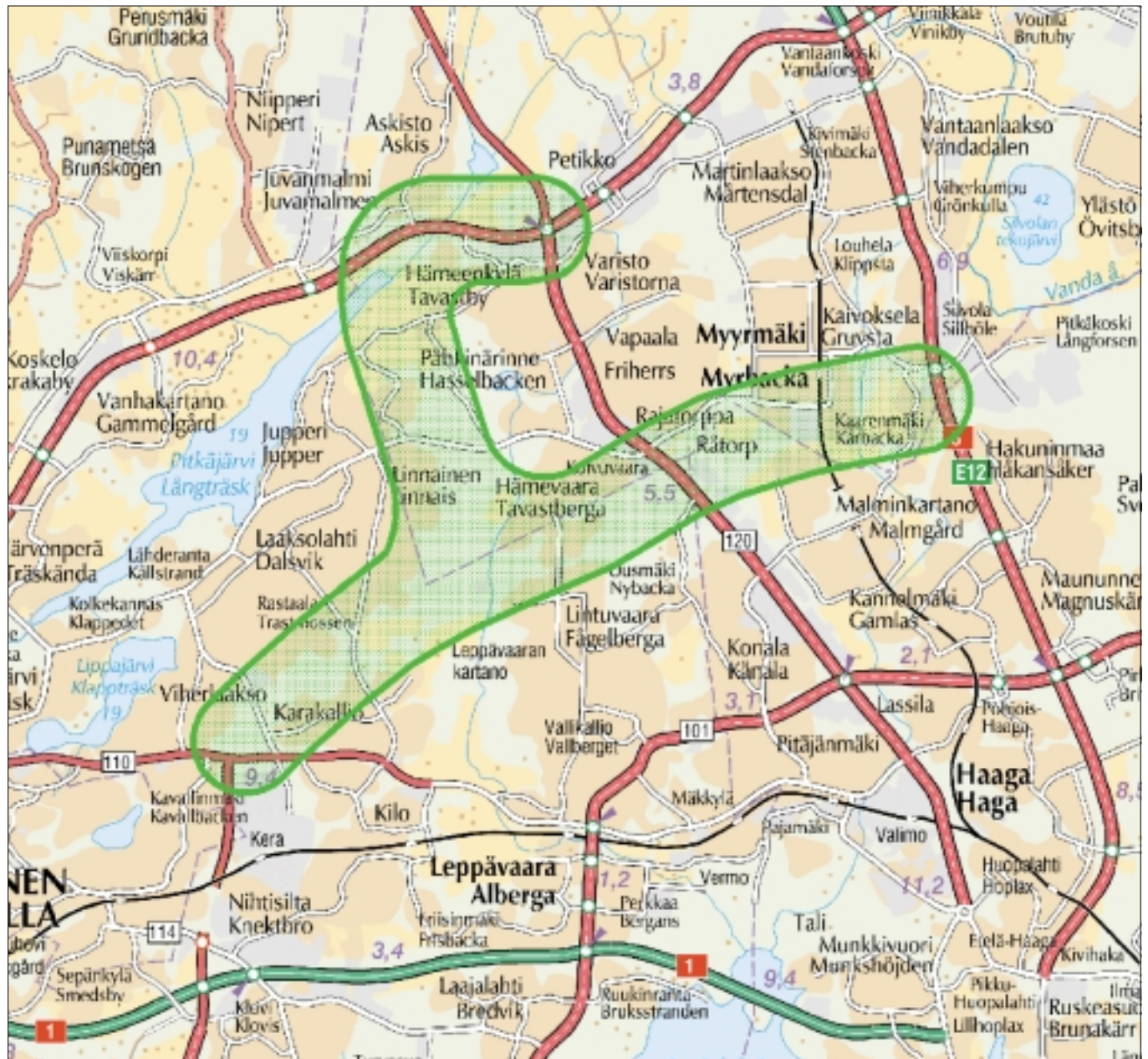
Suunnittelussa ja arvioinnissa lähtökohtana on se, että Kehä II ei jatku pitkälläkään aikavälillä Hämeenlinnanväylästä itään.

YVA tehdään samaan aikaan alustavan yleissuunnitelun kanssa. Yleissuunnitelma laaditaan myöhemmin yhdestä vaihtoehdosta. Vaihtoehtojen tarkempi kuvaus on kohdassa 3.

1.2 Hankkeen tavoitteet

Kehä II:n jatkeen tavoitteena on

- täydentää seudun päätieverkkoa ja parantaa pääkaupunkiseudun aluekeskusten saavutettavuutta,
- tukea seudun suunnitellun aluerakenteen kehitystä,
- vähentää katuverkon läpiajoliikennettä ja parantaa siten asuinalueiden viihtyisyyttä ja turvallisuutta sekä
- turvata pääkaupunkiseudulla voimakkaasti lisääntyvän kehämäisen liikenteen sujuvuus.



Kuva 1/1. Suunnittelualue.

1.3 Hankkeen taustaa ja sen liittyminen aikaisempiin suunnitelmiin

Kehä II on esiintynyt Espoon maankäytön suunnitelmissa 1960-luvulta lähtien. Kehä II:n eteläosa Länsiväylän ja Turuntien välillä avattiin liikenteelle syksyllä 2000. Länsiväylältä Turunväylälle tie rakennettiin kaksiajorataiseksi ja väli Turunväylä - Turuntie yksiajorataiseksi. Suunnittelussa varauduttiin siihen, että jälkimmäinen jakso voidaan myöhemmin muuttaa kaksiajorataiseksi.

Tielaitoksen johdolla valmistui vuonna 1991 Pääsuuntaselvitys, Kehä II Turuntieltä koilliseen. Siinä tutkittiin laajasti eri vaihtoehtoja sekä niiden vaikutuksia ja toteuttamiskelpoisuutta. Työn hankeryhmässä olivat kaikki olennaiset viranomaistahot. Selvityksen tuloksena suositeltiin varautumista Kehä II:n jatkamiseen Turuntieltä Hämeenlinnanväylälle. Selvityksestä saadut lausunnot olivat ristiriitaisia, eikä sen vuoksi tehty päätöstä jatkosuunnittelusta.

Vuoden 1994 pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (PLJ 1994) ei myöskään syntynyt pääkaupunkiseudun kaupunkien yhteistä näkemystä Kehä II:sta.

Vuonna 1996 ympäristöministeriö poisti seutukaavaa vahvistaessaan Kehä II:n jatkkeen varauksen kaavasta sillä perustella, että varaus oli ristiriidassa kaavassa osoitettujen seudullisten virkistys- ja ulkoilaluevarauksen kanssa eikä väylän tarvetta ja vaikutuksia ollut riittävästi selvitetty.

Vuonna 1997 Uudenmaan tiepiiri ja Vantaan kaupunki tekivät esiselvityksen Kehä II välillä Vihdintie-Hämeenlinnanväylä. Samana vuonna valmistui Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen Espoon eteläosien yleiskaavaa varten tehty selvitys Kehä II Turuntieltä koilliseen, selvitys ympäristövaikutuksista.

Vuonna 1998 Uudenmaan tiepiiri teki esiselvityksen Kehä II Turuntieltä Kehä III:lle.

YTV:n tekemässä Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 1998 (PLJ 1998) Kehä II:n jatkosuunnittelu on määritetty kiireellisimpien hankkeiden joukkoon ja sen rakentamisen on suunniteltu alkavan vuosien 2005 - 2010 välillä.



Kuva 1/2. Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman PLJ 1998 toimenpideohjelma. Toimenpideohjelman kaudella 1999-2020 aloitettavat hankkeet on jaettu kolmeen koriin toteutamisajankohdan mukaan. Korissa I on 1999-2004 aloitettavat (punainen), korissa II 2005-2010 aloitettavat (oranssi) ja korissa III 2011-2020 aloitettavat hankkeet (harmaansininen).

Vuonna 2000 Tielaitos sekä Espoon, Helsingin ja Vantaan kaupungit laativat yhteistyössä selvityksen Linnaväylän ja Myrskylän välisen alueen maankäytöstä ja Kehä II:n jatkkeen soveltamisesta olevaan ja suunniteltuun maankäyttöön.

Selvityksen mukaisen maankäytön toteuttamisesta ei ole mitään päätöksiä, eikä selvityksellä ole sellaista virallista asemaa kuten kaavoilla. Maankäyttöselvitystä on

käsitelty hallinnollisesti eri tavoin Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla.

1.4 Hankkeen liittyminen alueidenkäytön suunnitteluun

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa ei esitetä Kehä II:n tai Helsingin seudun kehämäisten tieyhteyksien kehittämiseen suoraan liittyviä tavoitteita. Helsingin seudulla yleistavoitteena mm. luoda alueidenkäyttölliset edellytykset asuntorakentamiselle ja sen tarkoituksenmukaiselle sijoittumiselle, joukkoliikenteelle sekä hyvälle elinympäristölle.

Erityistavoitteissa on, että alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava väestön tarpeiden edellyttämät ylikunnalliseen virkistyskäyttöön soveltuvat riittävän laajat ja vetovoimaiset vapaa-ajan alueet. Vapaa-ajan alueista on muodostettava yhtenäinen kokonaisuus turvaamalla niitä yhdistävän viheralueverkoston jatkuvuus.

Seutukaava ja maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa useita seutukaavoja, joista kussakin on käsitelty tiettyjä maankäytön osa-alueita. Seutukaavat ovat seuraavat:

Seutukaava I: maa- ja metsätalous-, virkistys- ja suojelu-alueet

- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 12.12.1977, valituksia

- korkeimman hallinto-oikeuden päätös 29.4.1980

Seutukaava II: maa- ja metsätalous, virkistys- ja suojelu-alueet: täydennyksiä ja muutoksia

- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 30.10.1987

Jätehuollon alueet

- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 30.10.1987

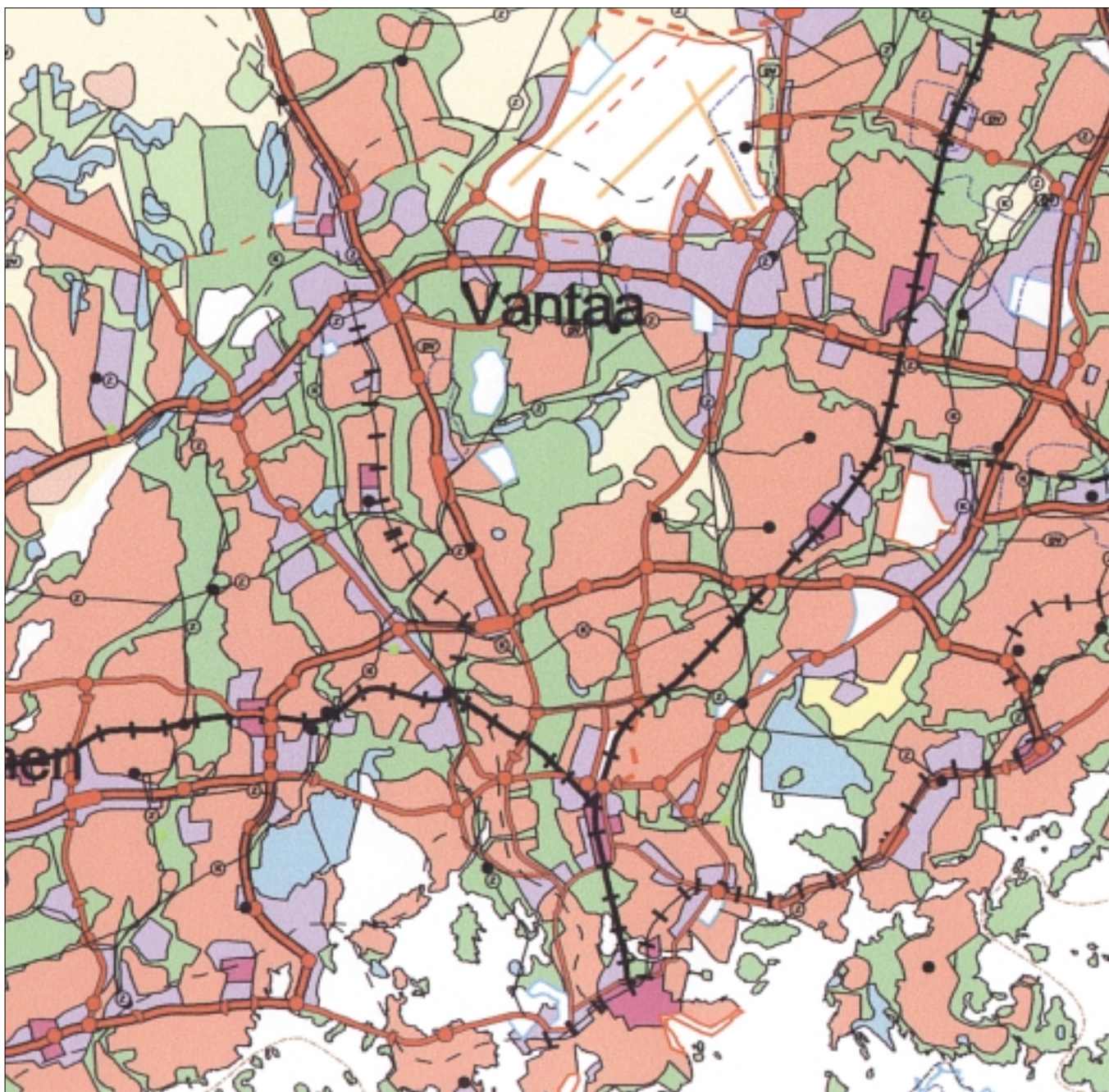
Energiahuollon alueet

- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 21.10.1994

Arvokkaat harjumaismat

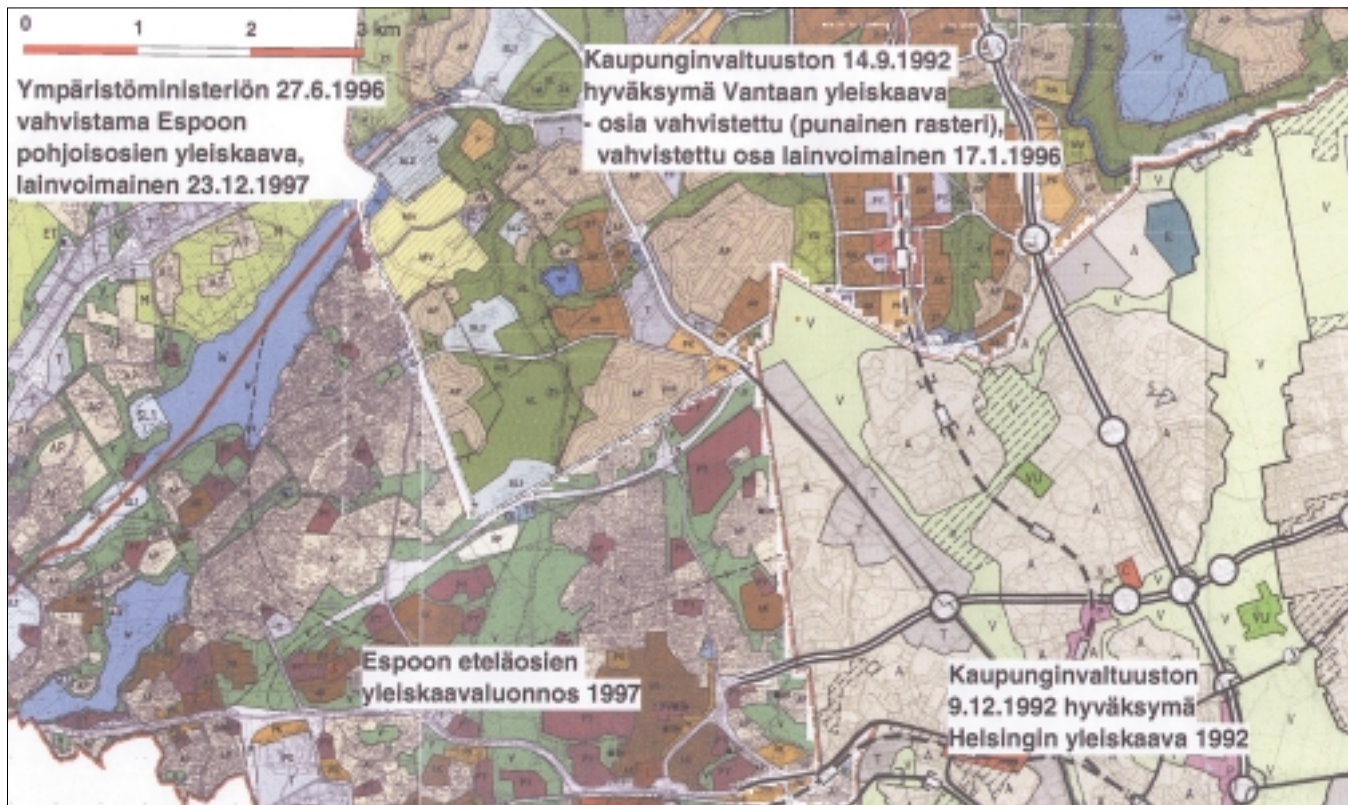
- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 28.11.1994, valituksia

- korkeimman hallinto-oikeuden päätös 7.10.1996



Kuva 1/3. Seutukaavojen yhdistelmäkartta ilman pohjakarttaa.

Kehä II välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä, ympäristövaikutusten arviointiohjelma, 14.9.2001



Kuva 1/4. Yhdistelmä Espoon eteläosien yleiskaavaluonnoksesta ja pohjoisosien yleiskaavasta sekä Helsingin ja Vantaan yleiskaavoista.

Taajama-alueet, liikenneväylät ja -alueet

- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 18.6.1996
- korkeimman hallinto-oikeuden päätös 8.7.1997
- Vuosaaren satama ja sen liikenneyhteydet
- Maakuntavaltausto 28.12.2000

Leppävaarasta pohjoiseen Kehä III:lle asti asutuksen ulkopuoliset metsä, suo- ja peltoalueet on osoitettu virkistysalueena, joka on tarkoitettu pääasiassa lähiulkoilua ja virkistyskeskuksia varten. Samalla merkinnällä on osoitettu Rajatorpan ja Kaarelan välinen jakso mukaan lukien Mätäojan alueen. Alueiden kautta on osoitettu länsi-itä-suuntainen ja etelä-pohjoissuuntaiset ohjeelliset ulkoilureitit.

Kehä II:n jatkeen suunnittelun aikataulua on sovitettu yhteen Uudenmaan maakuntakaavan laatimisen kanssa. Tarkoitus on, että tämän YVAN selvitysten pohjalta voidaan tehdä päätös siitä, voidaanko Kehä II:n jatke osoittaa maakuntakaavassa. Maakuntakaava valmistuu aikaisintaan vuonna 2003.

Maakuntakaavan tavoitteistossa ei ole erikseen käsitelty Kehä II -kysymystä, vaan maakuntakaavan valmisteluaineistossa on Kehä II esitetty liikenteeseen liittyvänä alueidenkäytön muutostarpeena. Maakuntakaavassa tulee ratkaista uuden kehätien itäosan maankäyttöön liittyvät kysymykset, tiivistämispaaineet ja käyttötarkoituksymykset.

Yleiskaavat

Vantaan yleiskaavassa 1992 Myyrmäen aluekeskuksen maankäyttö- ja liikennetarkistukset perustuvat siihen, että Kehä II jatketaan Hämeenlinnanväylälle. Yleiskaavassa on Kehä II:lle osoitettu aluevaraus. Helsingin yleiskaava 1992:ssa ei ole varauduttu Kehä II:n jatkeeseen. Helsingin yleiskaava 2002 on parhaillaan tekeillä. Valmisteluaineiston mukaan yleiskaavatyössä tarkastellaan Kehä II:n jatketta Hämeenlinnanväylälle.

Turuntieltä Kehä III:lle päättyvään vaihtoehtoon ei ole varauduttu Vantaan yleiskaavassa eikä muissa maankäytön suunnitelmissa. Vaihtoehto sijoittuisi Vantaalla virkistys- ja suojelualueille ja on siten yleiskaavan vastainen. Tällä kohdalla Vantaan yleiskaava on vahvistettu (oikeusvaikutteinen).

Asemakaavat

Kehä II:n vaatiman aluevarauksen mukainen käytävä reuna-alueineen on pääsääntöisesti asemakaavoittamaton aluetta. Väylän toteuttaminen edellyttää asemakaava-alueella kaavamutosta, jos väylä on ristiriidassa asemakaavan kanssa.



Kuva 1/5. Asemakaavoitetun alueen rajausta väylävaihtoehtojen tuntumassa.

2 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA) JA OSALLISTUMINEN

2.1 YVA-menettelyn lähtökohdat

YVAn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Arviointimenettelyä sovelletaan mm. moottoriteiden ja moottoriliikenneteiden rakentamiseen YVA-asetuksen hankeluettelon mukaan. Koska Kehä II:n jatkeen suunnittelussa on yhtenä vaihtoehtona 2-ajoratainen kaupunkimoottoritie, kuuluu hanke YVA-lain tarkoittamien hankkeiden piiriin.

2.2 Menettely

YVA-menettely jakautuu kahteen vaiheeseen: arviointiohjelma- ja arviointiselostusvaiheeseen.

Arviointiohjelma eli tämä raportti on suunnitelma siitä, miten hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan. Lisäksi siinä kuvataan mm. YVAssa tutkittavat vaihtoehdot, hankkeen taustaa, ympäristön nykytilannetta ja aikaisemmin tehtyjä selvityksiä.

Arviointiohjelman jälkeen tehdään pääosa ympäristöselvityksistä, jatketaan vaihtoehtojen suunnittelua sekä vertaillaan vaihtoehtoja eri ominaisuuksien ja aiheutuvien vaikutusten suhteen. Arvioinnin aikana tiedotetaan ja tarjotaan mahdollisuutta osallistua.

Arviointiselostuksessa kuvataan arviointiohjelmassa olevien tietojen lisäksi mm. se, miten eri ympäristövaikutukset on arvioitu ja mitkä ovat eri vaihtoehtojen vaikutukset.

Hankkeesta vastaava (Uudenmaan tiepiiri) vastaa arviointiohjelman ja -selostuksen tekemisestä sekä tarvittavien selvitysten laadinnasta.

Yhteysviranomaisen (Uudenmaan ympäristökeskus) tehtäviin kuuluu mm. YVA-ohjelman ja -selostuksen nähtävällepano, julkiset kuulemiset, lausuntojen ja mielipitei-

den kerääminen sekä kokoavan lausunnon antaminen arviointiohjelmasta ja -selostuksesta.

Arviointimenettely päättyy, kun yhteysviranomaisen on antanut lausuntonsa YVA-selostuksesta.

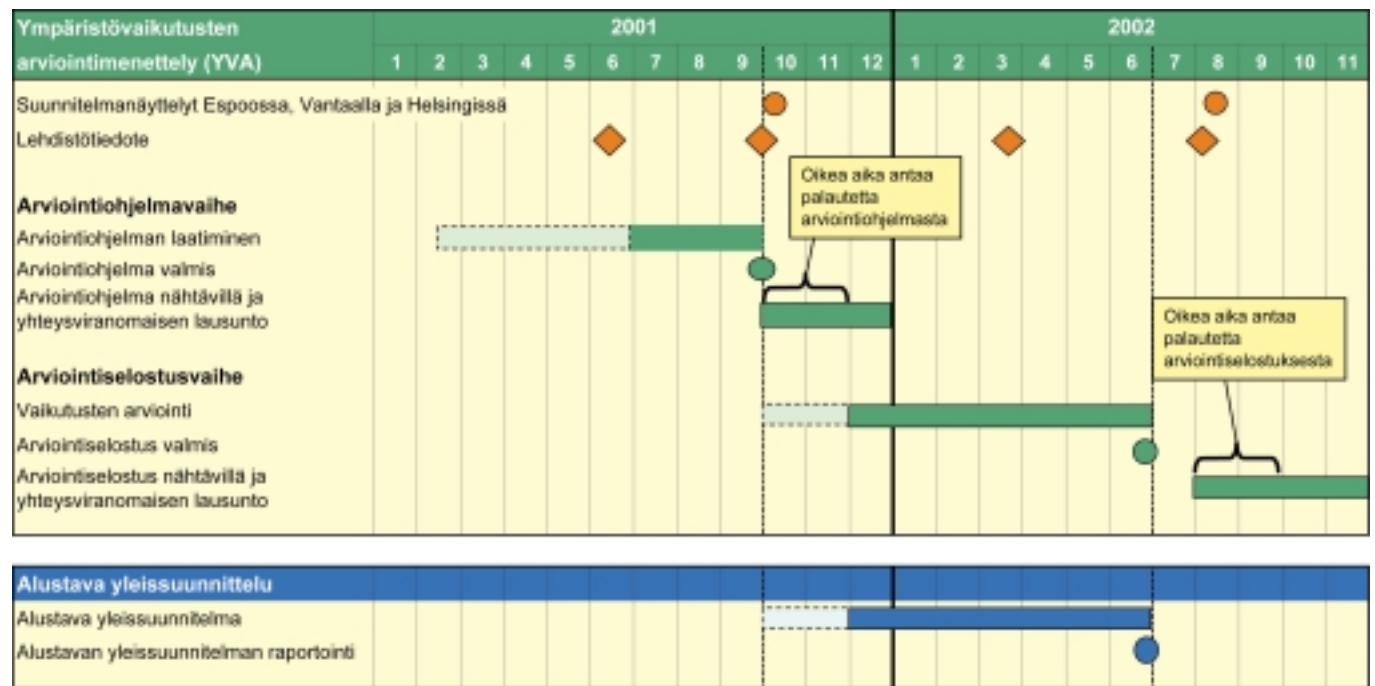
2.3 YVA-menettelyn osapuolet

Hankkeesta vastaava on Uudenmaan tiepiiri. YVAn yhteysviranomaisena toimii Uudenmaan ympäristökeskus.

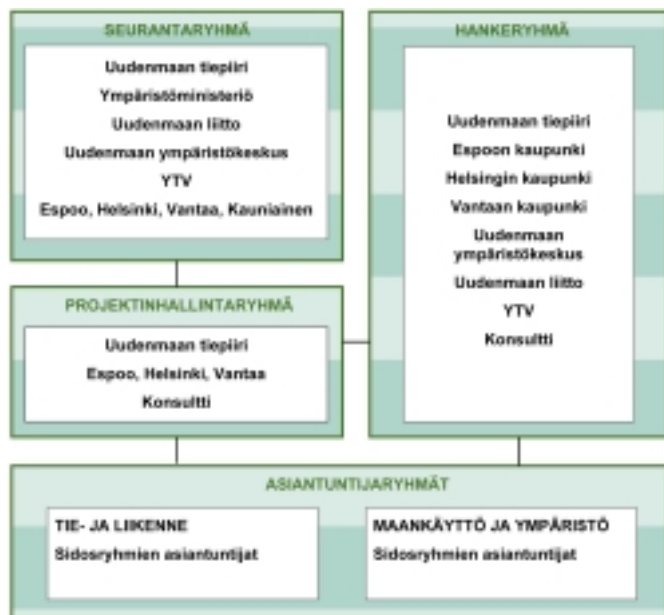
Hankkeen suunnittelua ohjaa hankeryhmä, jossa ovat edustettuina Espoon, Helsingin, Vantaan ja Kauniaisten kaupungit, YTV, Uudenmaan liitto sekä Uudenmaan

ympäristökeskus.

Arviointityö tehdään pääosin konsulttityönä. Konsultteina toimivat SCC Viatek Oy, JP-Transplan Oy sekä Maa ja Vesi Oy.



Kuva 2/2. YVAn ja alustavan yleissuunnitelman laatimisen aikataulu.



Kuva 2/1. Hankkeen YVAn ja alustavan yleissuunnittelun organisaatio.

2.4 Aikataulu

Arviointiohjelman nähtävilläolo päättyi marraskuun lopulla 2001. YVA-selostus valmistuu kesällä 2002, jonka jälkeen se laitetaan nähtäville elokuussa. YVA-menettely päättyy vuoden 2002 loppupuolella, kun yhteysviranomaisella on antanut arviointiselostuksesta lausunnon.

2.5 Yhteysviranomaisen järjestämä kuuleminen

Arviointiohjelman nähtävilläolosta kuulutetaan Espoon, Helsingin, Vantaan ja Kauniaisten virallisilla ilmoitustauluilla. Kuulutus julkaistaan myös seuraavissa lehdissä: Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladet, Vantaan Sanomat ja Länsiväylä.

Arviointiohjelma on nähtävillä seuraavissa paikoissa:

- Tiehallinnon palvelupiste, Pasila, Opastinsilta 12 A, 2. kerros
- Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Kirkkojärventie 6 B
- Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Kansakoulukatu 3
- Vantaa, maankäyttötoimen asiakaspalvelu, Tikkurila Kielotie 28
- Leppävaaran pääkirjasto, Vanha maantie 11
- Myyrmäen yhteispalvelupiste, Kilterinraitti 6
- Myyrmäen kirjasto, Kilterinraitti 6
- Malminkartanon kirjasto, Puustellintie 6
- Kauniaisten kirjasto, Käsityönkatu 4

Arviointiohjelma on nähtävillä 60 päivän ajan 1.10. - 29.11.2001, jona aikana siitä voi esittää yhteysviranomaiselle Uudenmaan ympäristökeskukselle mielipiteitä ja lausuntoja.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen nähtävilläolosta kuulutetaan samalla tavalla kuin tästä arviointiohjelmasta. ja arviointiselostus asetetaan elo-syyskuussa 2002 julkisesti nähtäville samoihin paikkoihin. Nähtävilläoloaikana, joka on 60 päivää, arviointiselostuksesta voi esittää yhteysviranomaiselle mielipiteitä ja lausuntoja.

2.6 Suunnitelmanäyttelyt

Arviointiohjelman ja-selostuksen nähtävilläoloaikoina järjestetään YVA-lain mukaiset kuulemistilaisuudet. Ohjelmavaiheen tilaisuudet pidetään klo 16 - 20 seuraavissa paikoissa:

- ke 10.10.2001 Karakallion monitoimitalo, Kotkatie 4
- ti 16.10.2001 Kilterin koulu Myyrmäessä, Iskostie 8
- ke 17.10.2001 Malminkartanon ala-aste, Puustellintie 6 .

2.7 Internet-sivut

Hankkeen YVasta ja yleissuunnittelusta on tietoja internetissä osoitteessa: www.tiehallinto.fi/keha2. Siellä on nähtävissä myös tämä YVA-ohjelma. Hankkeesta voi antaa palautetta ja esittää kysymyksiä myös oheisen internetosoitteen kautta.

2.8 Lehdistötiedotteet

Ensimmäinen lehdistötiedote suunnittelun aloittamisesta lähetettiin 11.6.2001. Muut lehdistötiedotteet lähetetään ainakin YVA-ohjelman valmistuttua syyskuun 2001 lopussa sekä YVA-selostuksen valmistuttua loppukesällä 2002. Lehdistötiedotteet laitetaan saataville myös hankkeen www-sivuille.

2.9 Ryhmähaastattelut ja lomakekysely

Yleisötilaisuuksien ja internetin palautteen lisäksi ihmisten näkemyksiä selvitetään satunnaisotantana tehtävän lomakekyselyn sekä ryhmähaastattelujen avulla.

3 SEUDUN MAANKÄYTÖN JA LIIKENTEEN KEHITYS

Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV on tehnyt seudun maankäytön ja liikenteen kehityksestä ennusteita. Näitä ennusteita on kuvattu muun muassa YTV:n julkaisuissa Pääkaupunkiseudun tulevaisuuskuva PKS 2020 (YTV 1999:1) ja Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelma PLJ 1998 (YTV 1999:2). Julkaisut löytyvät YTV:n internetsivuilta www.ytv.fi.

3.1 Väestö, muuttoliike ja maankäyttö

Väestönkehitys Uudellamaalla ja pääkaupunkiseudulla poikkeaa merkittävästi muun maan kehityksestä voimakkaan ja jatkuvan muuttovoiton vuoksi. Suhteellisesti muuttoliike on ollut voimakkainta pääkaupunkiseudulla, missä työpaikkakehitys on ollut suotuisaa ja asuntomarkkinat ovat toistaiseksi kyenneet ottamaan muuttajat vastaan.

Pääkaupunkiseudun väestömäärä kasvoi 1990-luvulla noin 106 000 hengellä. Kehyskuntien väestönkasvu oli vuosikymmenen puoliväliin asti maltillista, mutta parina viime vuotena Helsingin seudun väestönkasvun painopiste on siirtynyt kohti reuna-alueita.

Pääkaupunkiseudun tulevaisuuskuva PKS 2020 -työhön liittyen YTV:n hallitus hyväksyi 1998 seuraavat arviot väestön ja työpaikkojen määrästä pääkaupunkiseudun kunnissa.

Pääkaupunkiseudun asukasmäärän ennustettiin 1998 kasvavan vuoteen 2020 mennessä 180 000:lla ja työpaikkamäärän noin 120 000:lla.

YTV:n kehitystoimisto on parhaillaan laatimassa PLJ 2002:ta ja siihen liittyen Pääkaupunkiseudun tulevaisuuskuva (PKS 2025). Niissä väestön ja työpaikkojen määrän ennustetaan kasvavan nopeammin kuin mitä vuoden 1998 selvityksissä ennustettiin.

Arviointiohjelman laatimisen yhteydessä on käytetty PLJ 1998:n ennusteita alustavien liikennesijoittelujen

Taulukko 3.1. Pääkaupunkiseudun väestömäärän ennuste vuoteen 2020 (PKS 2020)

VÄESTÖ KUNNITTAIN (vuoden lopussa)			
	1997	2020	lisäys 1998-2020
	yht.		
HELSINKI	539 400	580 000	40 600
ESPOO	200 800	280 000	79 200
VANTAA	171 300	230 000	58 700
KAUNIAINEN	8 500	10 000	1 500
PKS yht.	920 000	1 100 000	180 000

Taulukko 3.2. Pääkaupunkiseudun työpaikkamäärän ennuste vuoteen 2020 (PKS 2020)

TYÖPAIKAT KUNNITTAIN (vuoden lopussa)			
	1996	2020	lisäys 1997-2020
	yht.		
HELSINKI	307 500	348 200	40 700
ESPOO	81 200	126 200	45 000
VANTAA	70 700	105 000	34 300
KAUNIAINEN	2 200	2 800	600
PKS yht.	461 600	582 200	120 600

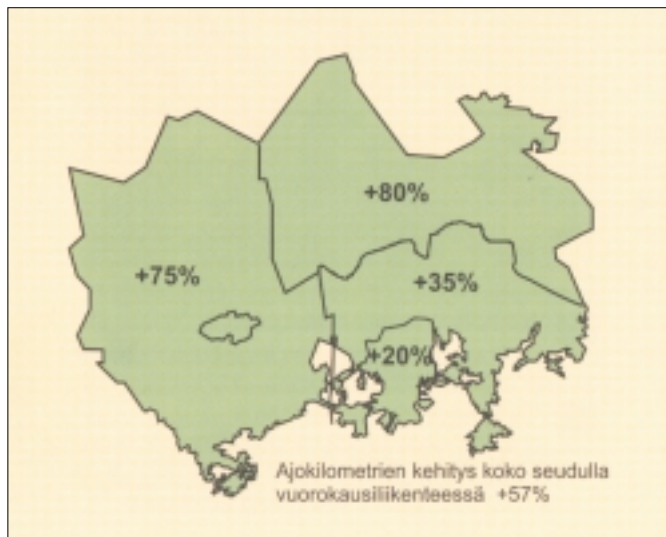
pohjana. Arviointiselostusta laadittaessa ovat uudemmat ennusteet jo käytettävissä.

3.2 Liikenne

Autoliikenteen kasvun vuoteen 2020 mennessä on arvioitu olevan Helsingin kantakaupunkialueella 20 % nykyisestä ja Espoon, Kauniaisten ja Vantaan alueella 75-80 %. Joukkoliikenteen osuus matkoista kohoaa hieman sekä säteittäissuuntaisilla matkoilla Helsingin keskustaan että poikittaissuuntaisilla matkoilla. Maankäyttö ja liikkuminen lisääntyvät eniten seudun reunaosissa, jossa pääosalla matkoista käytetään henkilöautoa. (PLJ 1998)

Keskimäärin joukkoliikennematkojen määrä lisääntyy suhteellisesti yhtä paljon kuin henkilöautolla tehtävät matkat, ja joukkoliikenteen osuus matkoista säilyy nykyisellään. Espoon ja Vantaan alueilla liikennettä on vuonna 2020 ruuhkien välisenä aikana yhtä paljon kuin nykyisin ruuhka-aikoina. (PLJ 1998)

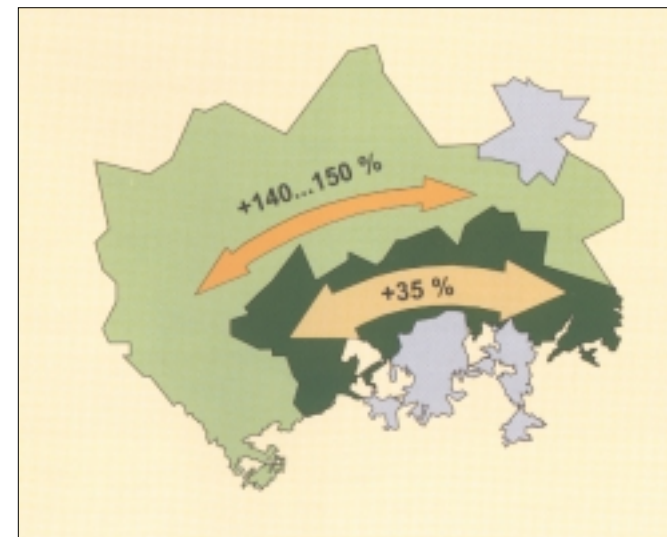
Huolimatta tieverkon parannustoimista ja uusista joukkoliikennehankkeista ruuhkat lisääntyvät. Ruuhka-aikojen liikenne ei kasva aivan yhtä paljon kuin päiväajan tai illan liikenne. Ruuhka-ajan liikenne koostuu pääosin työmatkoista ja koulumatkoista, joiden määrä kasvaa muita matkoja hitaammin. Myös etätöiden mahdollinen lisääntyminen vähentää ruuhkaliikenteen osuutta. Kuitenkin ruuhkaiset alueet laajenevat nykyisestä ja ruuhkat kestävät nykyistä kauemmin. Keskimääräiset liikenteen nopeudet hidastuvat erityisesti Espoon ja Vantaan alueilla ja liikenteessä kuluva aika kasvaa. (PLJ 1998)



Kuva 3/1. Autoliikenne (vuorokausiliikenne) kasvaa 1995-2020 koko seudulla yhteensä 57 %, Espoossa 75 %, Vantaalla 80 %, Helsingin kantakaupungissa 20 % ja muualla Helsingissä 35 % (PLJ 1998).



Kuva 3/2. Kantakaupungin ja muun seudun välisten matkojen (vuorokausiliikenne) kasvu 1995-2020 (PLJ 1998).



Kuva 3/3. Poikittaisliikenteen kehitys (vuorokausiliikenne) 1995-2020 (PLJ 1998).

4 VAIHTOEHDOT

4.1 Vaihtoehtojen muodostamisen perusteet

Hankkeen vaihtoehdot on pyritty muodostamaan sellaiseksi, että niillä voidaan ratkaista oletettavissa olevia liikenneongelmia ja parantaa yhdyskuntarakenteen toimivuutta.

Hankevaihtoehtoissa tarkastellaan kaksiajorataista nelikaistaista väylää, jotta tien haitalliset vaikutukset tulisivat esille mahdollisimman täysimääräisinä ja tien hyödyt liikenneverkolla sekä asuntoalueilla näkyisivät mahdollisimman selvästi.

Vaihtoehto, jossa Kehä II:n jatketta ei toteuteta (0+), sisältää toimenpiteitä katu- ja tieverkolla. Se sisältää myös Malminkartanon ja Myyrmäen välisiä tiejärjestelyjä (Korutien jatke ym.). Kaikissa vaihtoehtoissa on tiejärjestelyjä Martinlaakson radan itäpuolella.

Vaihtoehtojen linjausten lähtökohtana on vuoden 1991 pääsuuntaselvitys sekä sen jälkeen laaditut erillisselvitykset, joita on kuvattu kohdassa 4.5.

Erilaiset tiensuunnitteluun liittyvät ratkaisut merkitsevät tien linjauksen liikkumavaraa jopa 500 metrin levyisessä käytävässä. Kun vaihtoehtojen tarkkaa sijaintia suunnitellaan, tie sovitetaan maastoon ja etsimään mm. sopivia tunneliratkaisuja tai muita erikoisratkaisuja, joilla ympäristöhaittoja voidaan lieventää tai torjua.

Ainakin tutkitaan huomattavasti aiempaa pitemmän tunnelin rakentamismahdollisuudet Karakallion lehtokorven ali, Gubmossenin kiertämistä, edellytykset pitkään kalliotunneliin Lintuvaaran ja Hämevaaran välissä, Linaisten alueen kulttuurimaiseman ja asutukset paremmin huomioon ottavat ratkaisut. Myyrmäen ja Malmin kartanon välisen alueen suunnitteluratkaisut ovat oma tarkemman suunnittelun kohde.

Arviointiohjelmassa vaihtoehdot on esitetty yleispiirteisesti. Suunnitelmat tarkentuvat vuodenvaihteen 2001 aikoihin, jolloin vaikutusten arviointi voidaan keväällä 2002 tehdä tarkempien suunnitelmien perusteella.

4.2 Arvioitavat vaihtoehdot

Arviointi tehdään kolmesta vaihtoehdosta; Kehä II:n jatke Hämeenlinnanväylälle, Kehä II:n jatke Kehä III:lle ja vaihtoehtoista, jossa Kehä II:n jatketta ei rakenneta.

Seuraavilla aukeamilla esitetään arvioitavat vaihtoehdot ja niiden alustavat liikenteelliset ominaisuudet. Alustavat liikenne-ennusteet perustuvat vuoden 2025 ennustettuun maankäyttöön ja pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman PLJ 1998:n taustaoletuksiin. Eri vaihtoehtojen muutokset liikenneverkkoon koodattiin malliin ja samat ennustematriisit sijoitettiin eri vaihtoehtojen liikenneverkkoon.

Alustavan liikennetarkastelun tarkoituksena on tuottaa taustatietoa YVAssa tutkittavista vaihtoehtoista sekä tarkistaa liikenneverkon kuormituksen taso verrattuna aikaisemmin tehtyihin Kehä II:n liikenne-ennusteisiin. Myöhemmin selvitysvaiheessa laaditaan tarkat liikenne-ennusteet YTV:n mallijärjestelmän avulla.

4.3 Kaikkia vaihtoehtoja koskevat parannukset

Vuoteen 2025 mennessä arvioidaan toteutetuiksi seuraavat tie- ja katuverkon parannukset kaikissa vaihtoehtoissa.

- Katuverkkoa parannetaan Turuntien pohjoispuolella muun muassa Lähderannantiellä ja Pitkäjärventiellä. Parannusten tavoitteena on läpiajoliikenteen rajoittaminen sekä liikenneturvallisuuden ja liikenneympäristön parantaminen (mm. kevytliikenteen erottaminen ja liittymien kanavoinnit).
- Turuntietä parannetaan. Rastaalantien ja Kilontien väli rakennetaan nelikaistaiseksi.
- Kehä I:n yleissuunnitelman mukaiset parannukset toteutetaan Turunväylän pohjoispuolella (mm. tasoliittymät poistetaan ja Vallikallion alittava tunneli ja jouk-

koliikennekaista rakennetaan).

- Kehä I:tä parannetaan Helsingin alueella raportin ”Kehä I, mt 101 Helsingin alueella. Tien kehittäminen. Tielaitoksen ja kaupungin yhteistoimintaa. Tiesuunnitelman oheisraportti.1996.” mukaisesti.
- Kehä III parannetaan Vanhakartanosta Vantaankoskelle toimenpide- ja aluevarausuunnitelman 1999 mukaisesti.
- Vihdintietä parannetaan Maantie 120 välillä Huopalahdentie - Kehä III (kt 50) -kehittämisselvityksessä esitetyin toimenpitein
- Hämeenlinnanväylää parannetaan selvityksen ”Valtatie 3 kehittäminen välillä Haaga - Vantaankoski. Kehittämisselvitys, Uudenmaan tiepiiri 1995” mukaisesti.
- Hakamäentien parannukset ja Pasilanväylä on toteutettu PLJ 1998:n mukaisesti

Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman PLJ 1998:n joukkoliikennehankkeet on esitetty kuvassa 1/2.

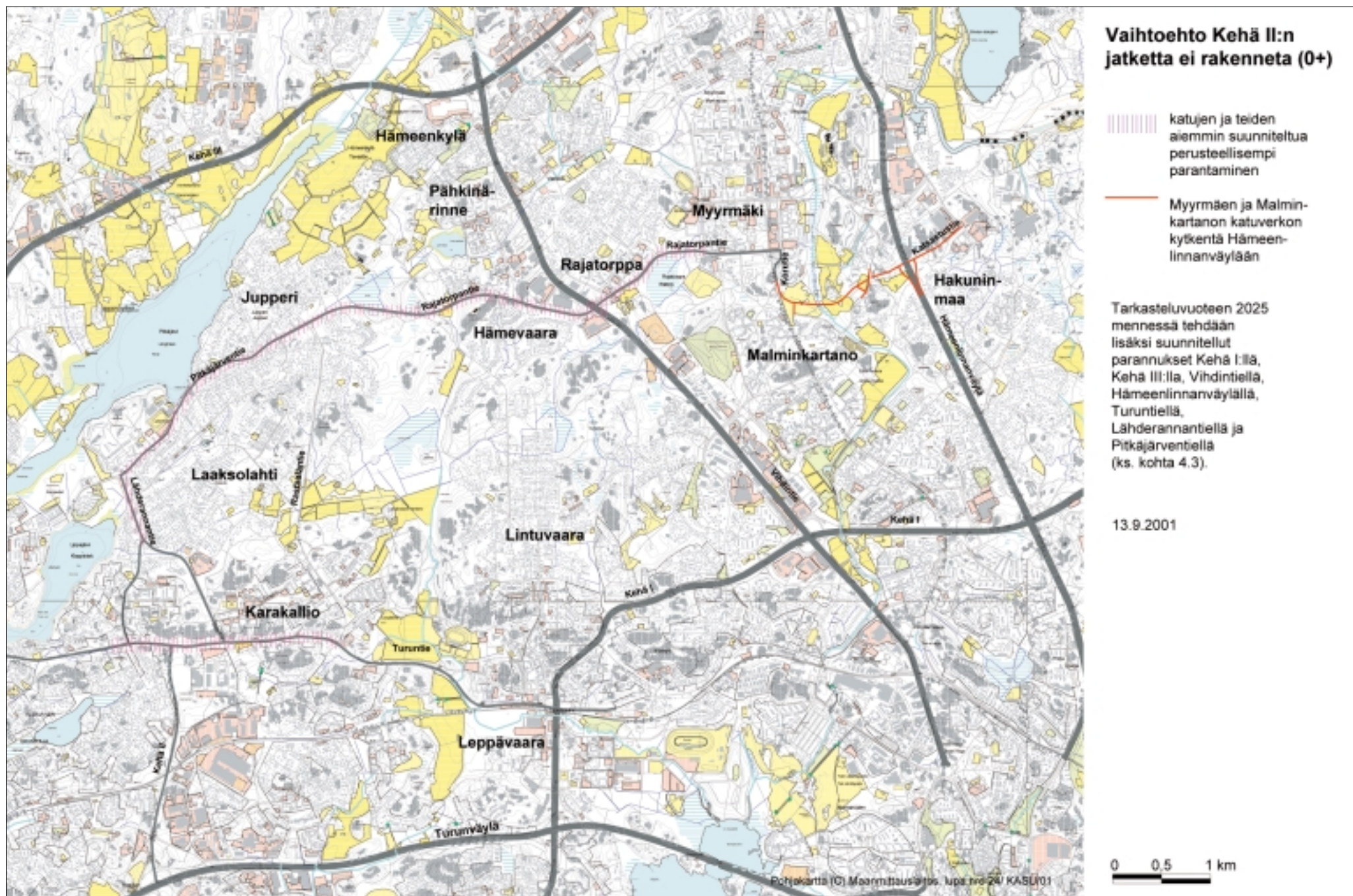
Kuva 4/1. Kaikkia vaihtoehtoja koskevia tie- ja katuverkon toimenpiteitä.



Kaikissa vaihtoehdoissa tehtävät parannukset

Tarkasteluvuoteen 2025 mennessä suunnitellut parannukset Kehä I:llä, Kehä III:lla, Vihdintiellä, Hämeenlinnanväylällä, Hakamäntiellä, Turuntielle, Lähderannantiellä ja Pitkajärventiellä. Parannukset tehdään kaikissa vaihtoehdoissa.

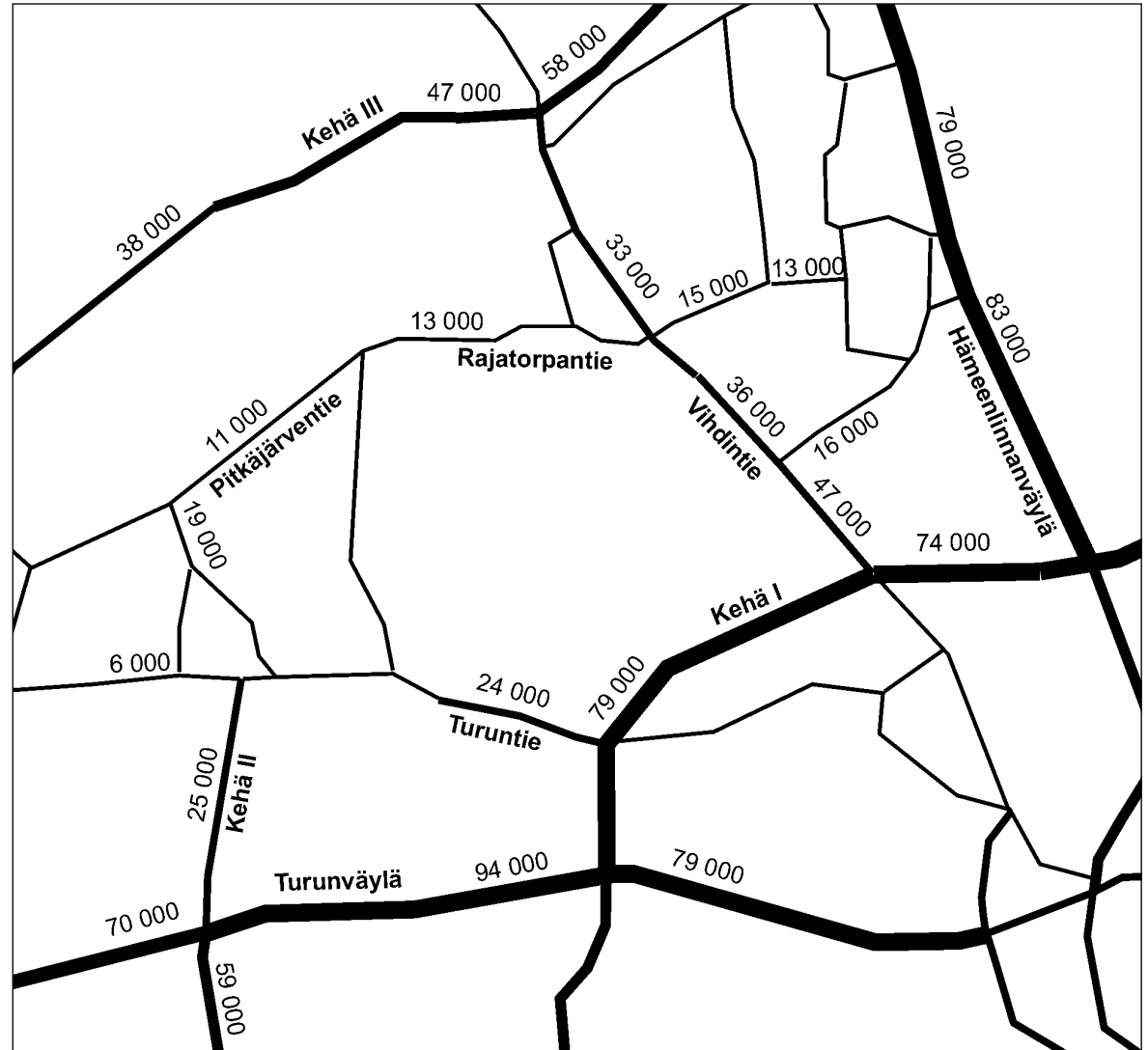
14.9.2001



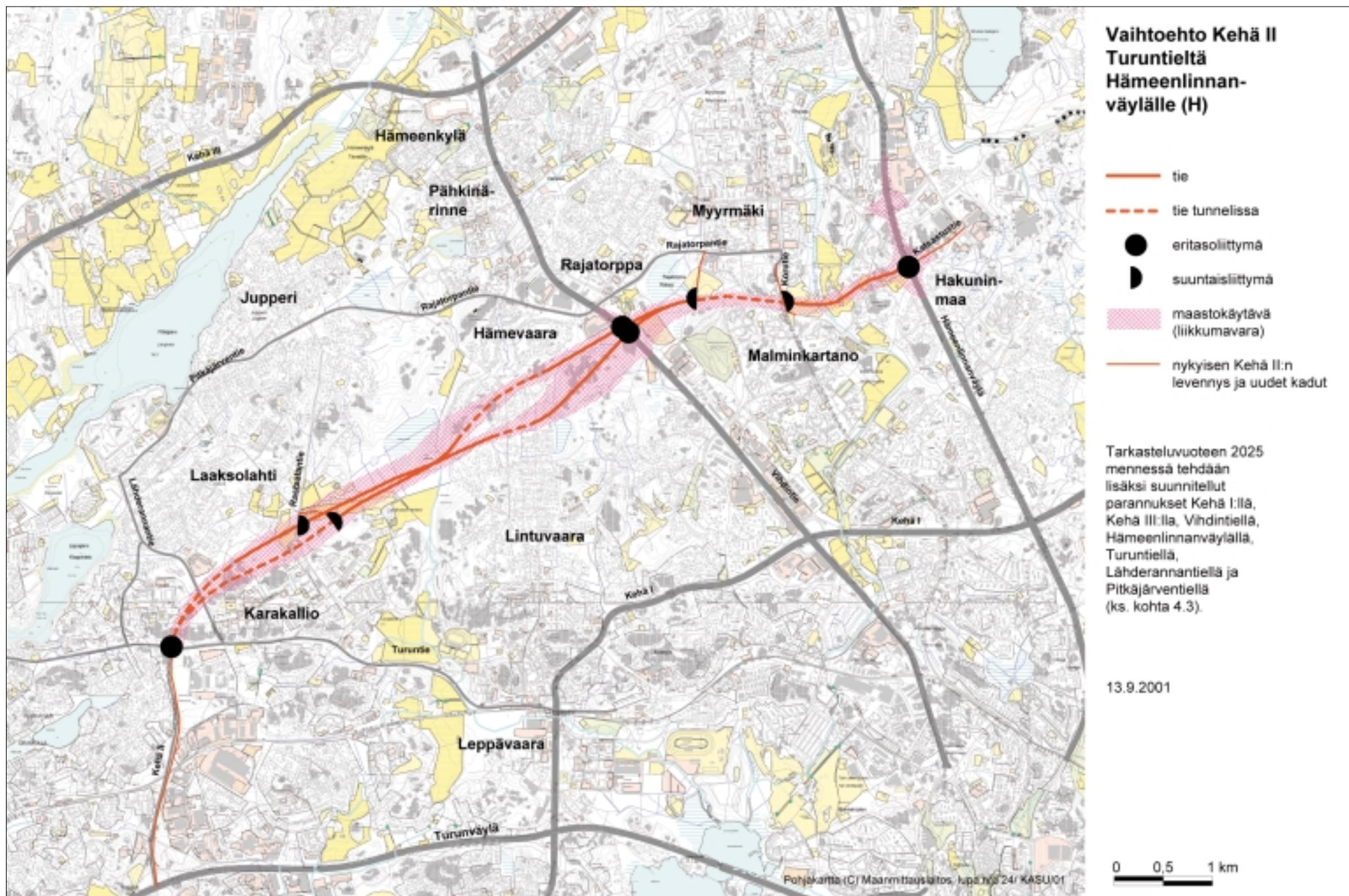
Vaihtoehto Kehä II:n jatketta ei rakenneta (0+)

- Turuntie muutetaan nelikaistaiseksi myös Kehä II:n ja Rastalantien välillä.
- Korutien jatke ja liittymä Hämeenlinnanväylälle rakennetaan yhdistämään Myyrmäen ja Malminkartanon katuverkko Hämeenlinnanväylään.
- Katsastustie ja sen liittymä rakennetaan Hämeenlinnanväylälle.

Kuva 4/2. Vaihtoehto Kehä II:n jatketta ei rakenneta (0+).



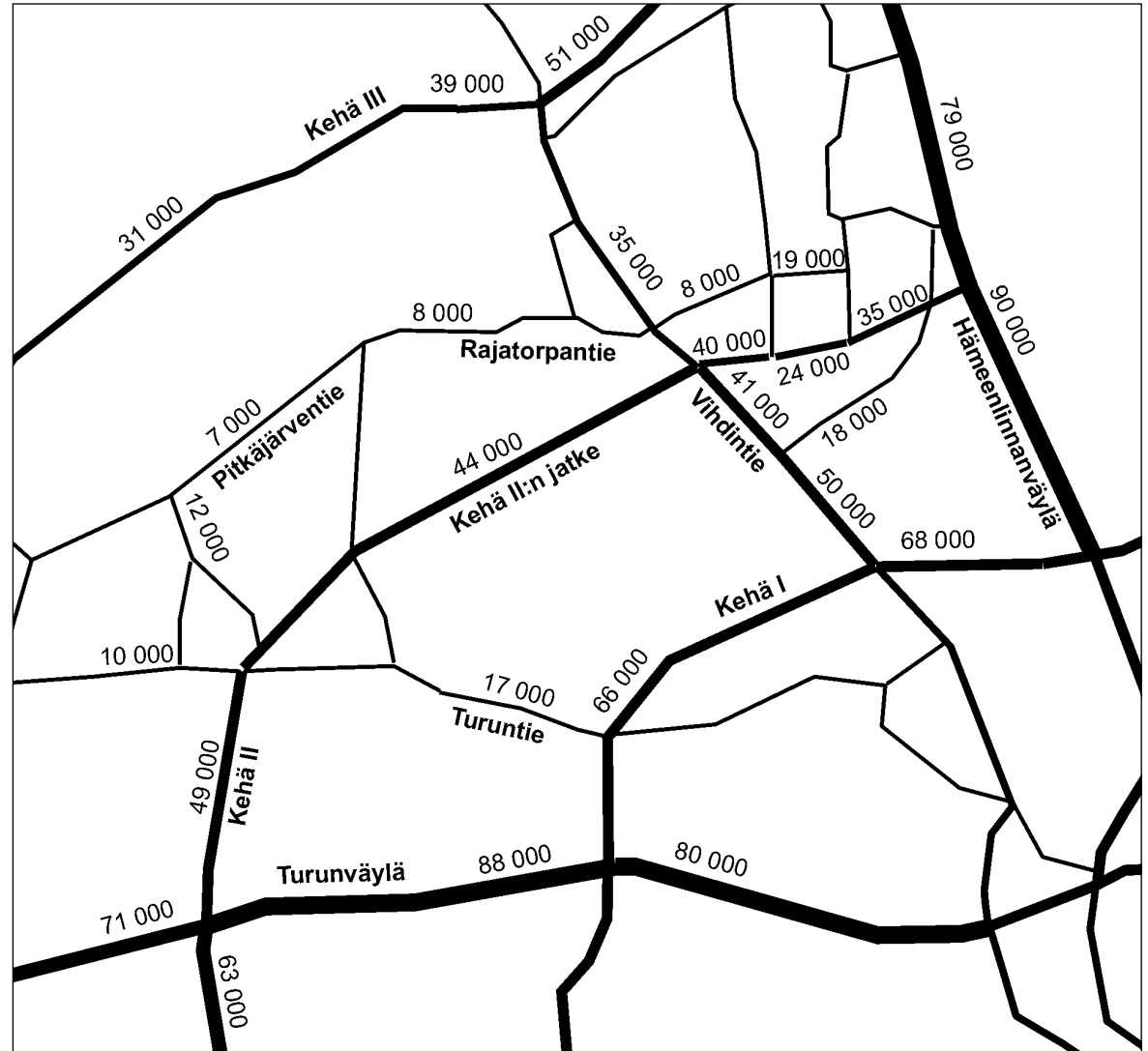
Kuva 4/3. Alustavan liikenne-ennusteen mukaiset liikennemäärät (ajon/vrk) vuonna 2025 vaihtoehdossa Kehä II:n jatketta ei rakenneta (0+). Liikenne-ennuste tarkennetaan ympäristövaikutusten arvioinnin aikana.



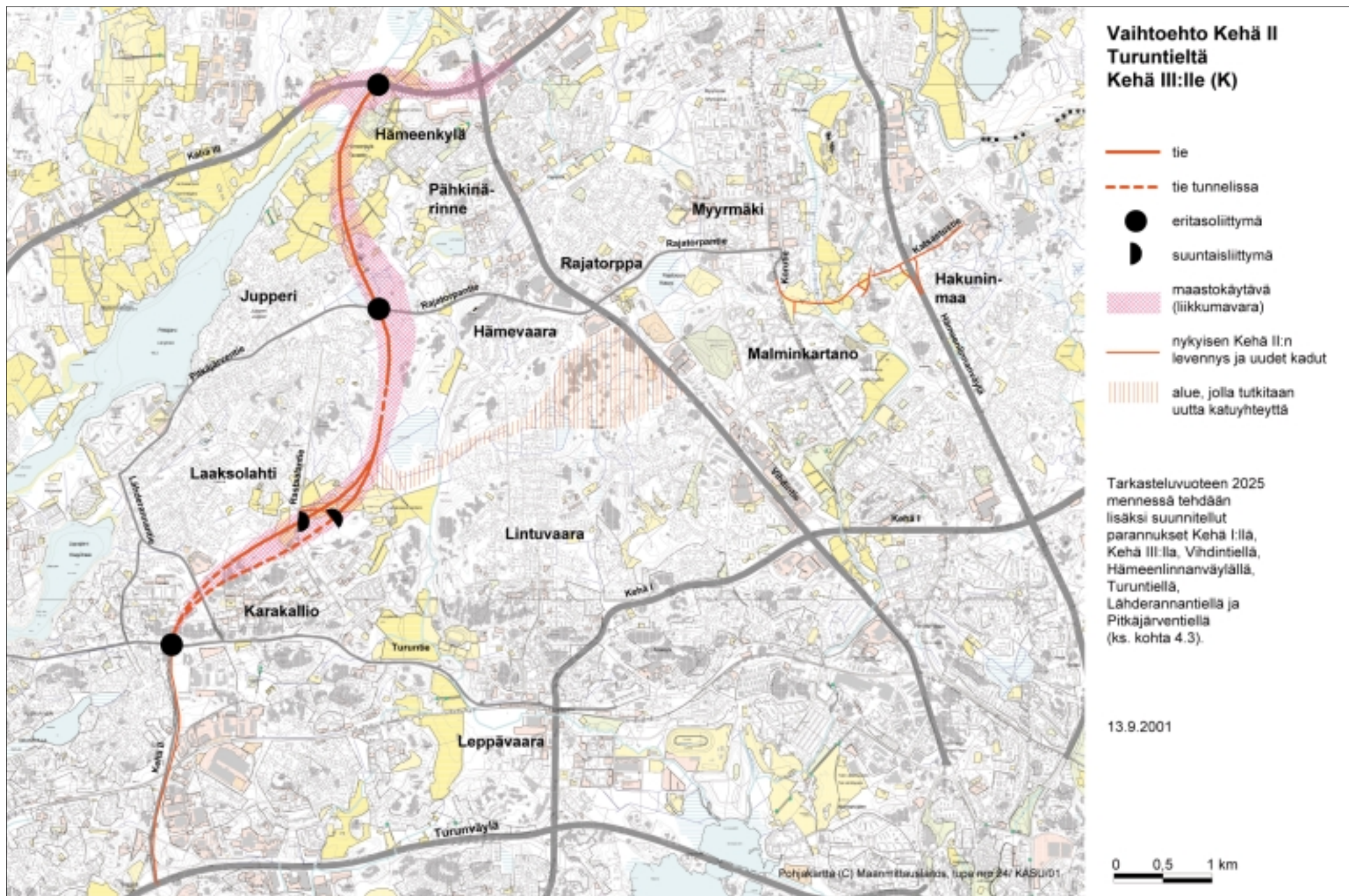
Vaihtoehto Kehä II Turuntieltä Hämeenlinnanväylälle (H)

- Kehä II rakennetaan 2+2-kaistaisena 2-ajorataisena tienä Turuntien ja Hämeenlinnanväylän välille. Nykyisen Kehä II:n pohjoispää levennetään 2+2-kaistaiseksi 2-ajorataiseksi tieksi.
- Hämeenlinnanväylän liittymästä itään rakennetaan Katsastustie.
- Karakalliossa tutkitaan sekä lyhyen että pitkän tunnelin rakentamismahdollisuuksia ja ympäristövaikutuksia.
- Lintuvaarassa tutkitaan kahta eri linjausta, joissa tie kulkee tunnelissa

Kuva 4/4. Vaihtoehto Kehä II Turuntieltä Hämeenlinnanväylälle (H). Maastokäytävämerkintä tarkoittaa sitä vaihteluväliä, jossa tielinjasta suunnitellaan.



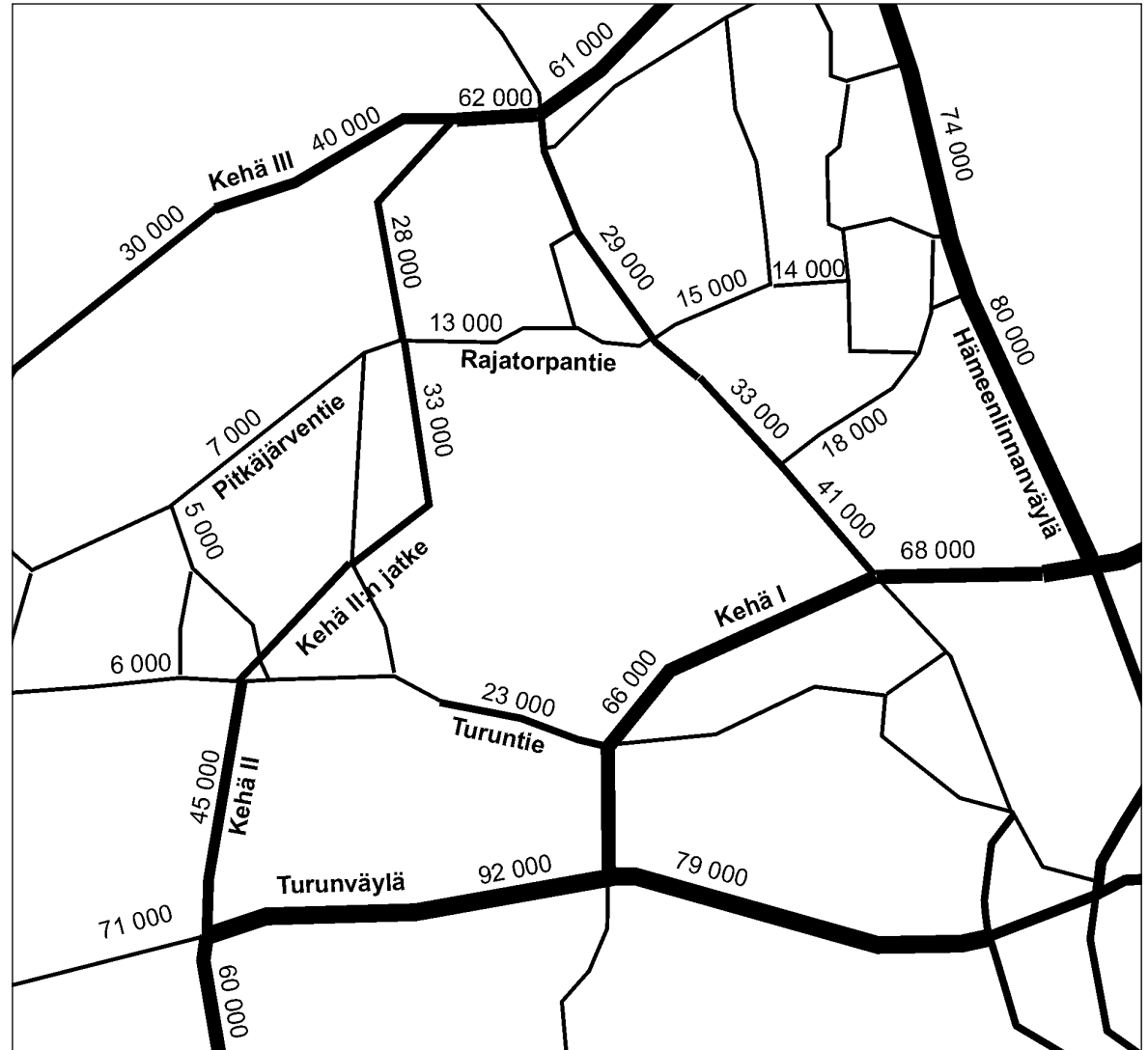
Kuva 4/5. Alustavan liikenne-ennusteen mukaiset liikennemäärät (ajon./vrk) vuonna 2025 vaihtoehdossa Kehä II Turuntieltä Hämeenlinnanväylälle (H). Liikenne-ennuste tarkennetaan ympäristövaikutusten arvioinnin aikana.



Vaihtoehto Kehä II Turuntieltä Kehä III:lle (K)

- Kehä II rakennetaan 2+2-kaistaisena 2-ajorataisena tienä Turuntieltä Kehä III:lle. Myös nykyisen Kehä II:n pohjoispää levennetään 2+2-kaistaiseksi 2-ajorataiseksi tieksi.
- Korutien jatke ja liittymä Hämeenlinnanväylälle rakennetaan yhdistämään Myyrmäen ja Malminkartanon katuverkko Hämeenlinnanväylään.
- Katsastustie ja sen liittymä rakennetaan Hämeenlinnanväylälle.
- Karakalliossa tutkitaan sekä lyhyen että pitkän tunnelin rakentamismahdollisuuksia ja ympäristövaikutuksia.
- Tähän vaihtoehtoon liittyen tutkitaan Rastaala-Lintuvaara-Malminkartano pääkatuyhteyden tarve.

Kuva 4/6. Vaihtoehto Kehä II Turuntieltä Kehä III:lle (K). Maastokäytävamerkintä tarkoittaa sitä vaihteluväliä, jossa tielinjausta suunnitellaan.



Kuva 4/7. Alustavan liikenne-ennusteen mukaiset liikennemäärät (ajon./vrk) vuonna 2025 vaihtoehdossa Kehä II Turuntieltä Kehä III:lle (K). Liikenne-ennuste tarkennetaan ympäristövaikutusten arvioinnin aikana.

4.4 Vaihtoehtojen vertailu

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa vaihtoehtoja vertaillaan niiden keskeisten ominaisuuksien ja merkittävien vaikutusten suhteen. Suunnittelun aikana ongelmakohtista laaditaan vertailumuistioita, joita käsitellään hankkeen eri työryhmissä. Arviointiselostuksessa vaihtoehtojen vertailu esitetään erittelevänä yhteenvetotaulukona.

Vertailussa esitetään eri vaihtoehtoihin liittyvät hyvät ja huonot puolet, mahdolliset riskit ja epävarmuudet sekä merkittävät vaikutukset. Vertailussa vaihtoehtoja tarkastellaan sekä paikallisten vaikutusten että pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmän ja aluerakenteen näkökulmasta.

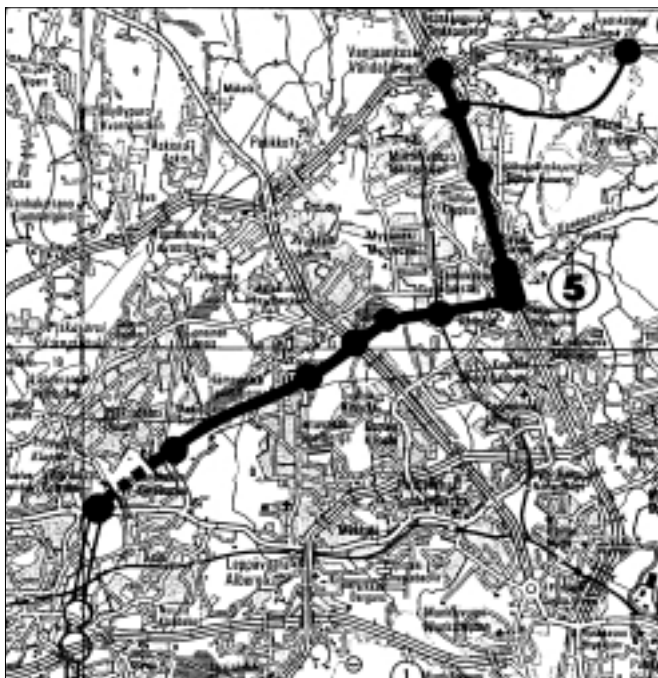
4.5 Aiemmin tutkitut vaihtoehdot

Pääsuuntaselvitys Kehä II Turuntieltä koilliseen 1991

Pääsuuntaselvityksessä tarkasteltiin viittä eri pääsuuntaa (kuva 4/8). Selvityksessä päädyttiin suosittelemaan kuvassa 4/9 näkyvää ratkaisua jatkosuunnittelun pohjaksi. Asiasta ei kuitenkaan tehty päätöksiä.



Kuva 4/8. Vuoden 1991 Pääsuuntaselvityksessä tarkastellut vaihtoehdot.



Kuva 4/9. Vuoden 1991 Pääsuuntaselvityksessä suosittu vaihtoehto.

Espoon eteläosien yleiskaavan selvitys 1997

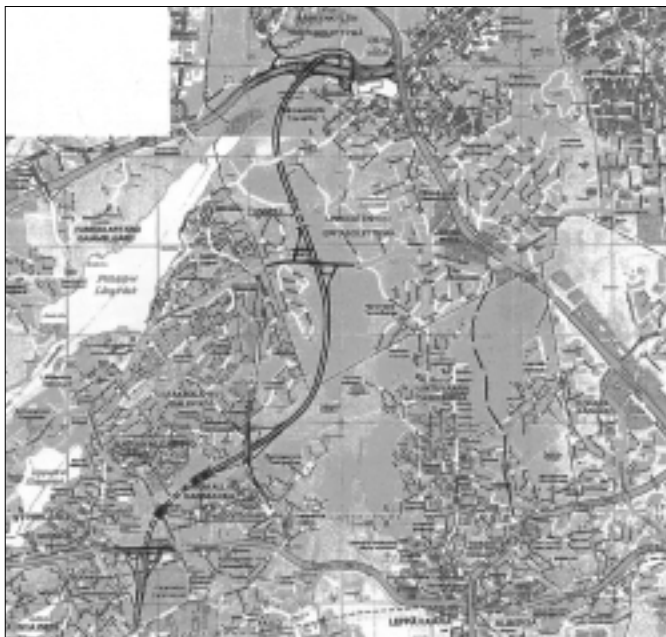
Espoon yleiskaavaa varten tutkittiin Espoon kaupungin alueella sekä Kehä II rakentamisen että rakentamatta jättämisen vaikutuksia. Rakentamatta jättämisvaihtoehto vastasi tässä YVAssa tutkittavaa 0+-vaihtoehtoa ja rakentamisvaihtoehdoissa sijainti vastasi Espoon alueella tämän YVAN linjauksia.

Esiselvitys Kehä II välillä Vihdintie - Hämeenlinnanväylä 1997

Selvityksessä tutkittiin oikealla kuvassa 4/10 esitetyt vaihtoehdot.



Kuva 4/10. Vuoden 1997 esiselvityksessä Kehä II välillä Vihdintie - Hämeenlinnanväylä tutkitut vaihtoehdot.



Esiselvitys Kehä II Turun tieltä Kehä III:lle 1998

Selvityksessä tarkasteltiin nollavaihtoehtona edellisen kuvan 4/10 ylimmän kohdan mukaista vaihtoehtoa ja muina vaihtoehtoina kuvassa 4/11 näkyviä vaihtoehtoja.

4.6 Ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa laadittaessa tehty vaihtoehtojen karsinta

Arviointiohjelmaa laadittaessa pohdittiin myös vaihtoehtoa, jossa Kehä II jatketaan Vihdintielle ja Vihdintietä parannetaan Kehä II:n ja Kehä III:n välillä. Tämän vaihtoehdon tarvetta ja toteuttamiskelpoisuutta tutkittiin myös vuoden 1991 pääsuuntaselvityksessä, mutta se jätettiin tällöin pois tarkemmasta tarkastelusta, koska Vihdintielle päättyvänä se ei täyttänyt pääsuuntaselvityksessä hankkeelle asetettuja tavoitteita.

Tiehallinnon kanta on, että vaihtoehto ei ole mahdollinen tavoitetilanteen vaihtoehdoksi. Vihdintien ja Hämeenlinnantien välinen toimiva yhteys on tarpeen, eikä sitä korvaa alemman katuverkon kytkeminen Hämeenlinnanväylään uuden liittymän kautta. Vihdintiehen päättyvänä vaihtoehto ei paranna pääkaupunkiseudun aluekeskusten välisiä yhteyksiä eikä vähennä Myyrmäen-Malmin kartanon seudun paikallisten katujen läpiajoliikennettä.

Tällaisessa vaihtoehdossa myös Kehä II:n rooli koko seudun kehämäistä liikennettä välittävänä yleisenä tienä vaarantuisi, sillä osuus Turunväylältä Vihdintielle palvelisi pääkatutyypisestään lähinnä paikallista liikennettä. Myös teknisesti vaihtoehdon edellyttämä Vihdintien ruuhkaisen liikennevaloliittymän varustetun pohjoisosan parantaminen sujuvaksi suurten liikennemäärien väyläksi olisi erittäin vaikeaa ja kallista verrattuna Hämeenlinnanväylään, joka eritasoliittymän varustettuna valtatie on tällä hetkellä kohtuullisen toimiva.

Kuva 4/11. Vuoden 1998 esiselvityksessä "Kehä II Turun tieltä Kehä III:lle" tutkitut vaihtoehdot. Näiden lisäksi tutkittiin 0-vaihtoehtoa.

5 ARVIOINNIN RAJAUS

5.1 YVAssa arvioitavat asiat

YVA-laissa tarkoitetaan ympäristövaikutuksilla hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia

- ihmisen terveyteen elinoloihin ja viihtyvyyteen
- maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- luonnonvarojen hyödyntämiseen
- sekä edellisissä kohdissa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

5.2 Vaikutusalue

Hankkeen erityyppisillä vaikutuksilla on erikokoinen vaikutusalue. Vaikutusalue on määritelty seuraavasti:

- suorat vaikutukset väyläkäytävissä (mm. melu ja lähi-maisema)
- vaikutukset ympäröiviin asuin- ja virkistysalueisiin ja muuhun maankäyttöön
- alue, johon hankkeella on liikenteellisiä vaikutuksia

*Kuva5/1.
Hankkeen
vaikutusalue.*

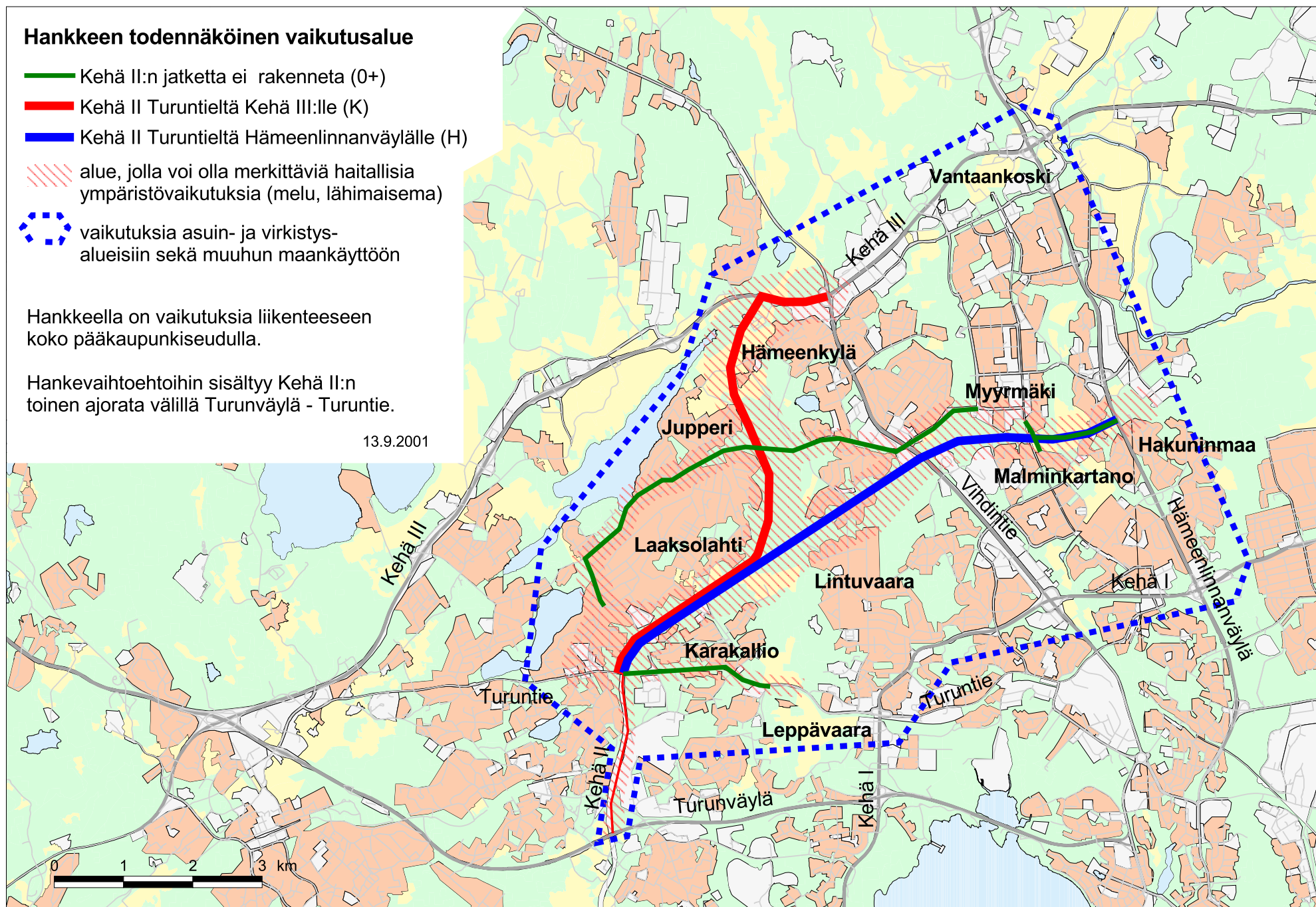
Hankkeen todennäköinen vaikutusalue

- Kehä II:n jatketta ei rakenneta (0+)
- Kehä II Turuntieltä Kehä III:lle (K)
- Kehä II Turuntieltä Hämeenlinnanväylälle (H)
- alue, jolla voi olla merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia (melu, lähimaisema)
- vaikutuksia asuin- ja virkistys-alueisiin sekä muuhun maankäyttöön

Hankkeella on vaikutuksia liikenteeseen koko pääkaupunkiseudulla.

Hankevaihtoehtoihin sisältyy Kehä II:n toinen ajorata välillä Turunväylä - Turuntie.

13.9.2001



6 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI JA KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT

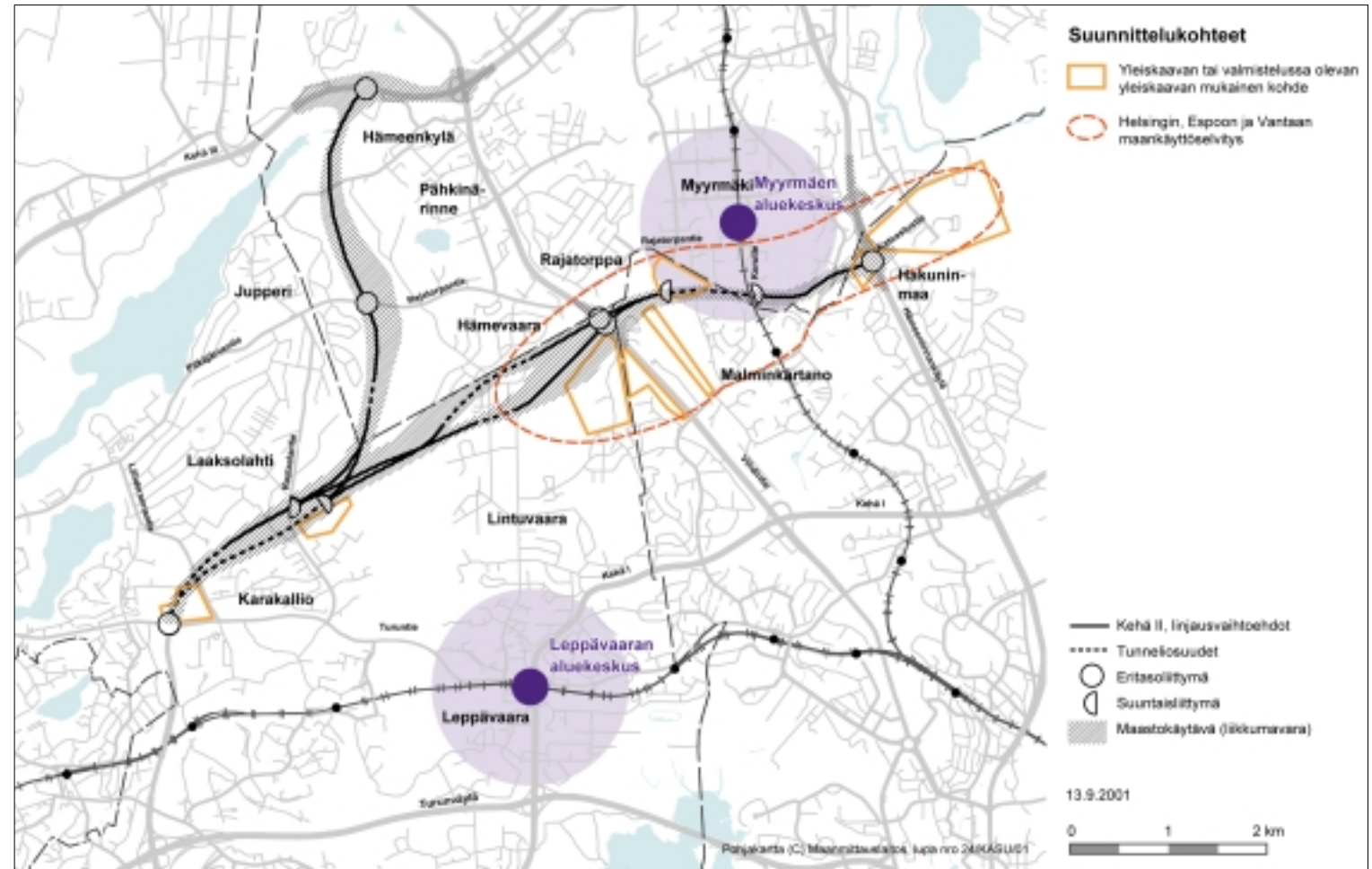
6.1 Ympäristövaikutukset

6.1.1 Yhdyskuntarakenne

Maankäytön ja kaavoituksen nykytilaa on selvitetty erilaisten lähtöaineistojen (mm. maastotietokanta, seutu CD, kaava- ja pohjakartat) sekä kaupunkien kaavoittajien ja Uudenmaan liiton edustajien kanssa käytyjen keskustelujen ja heiltä saatujen selvitysten pohjalta. Aineistosta on tuotettu yhdyskuntarakennetta sekä kaavoitusta ja suunnittelutilannetta kuvaavat kartat.

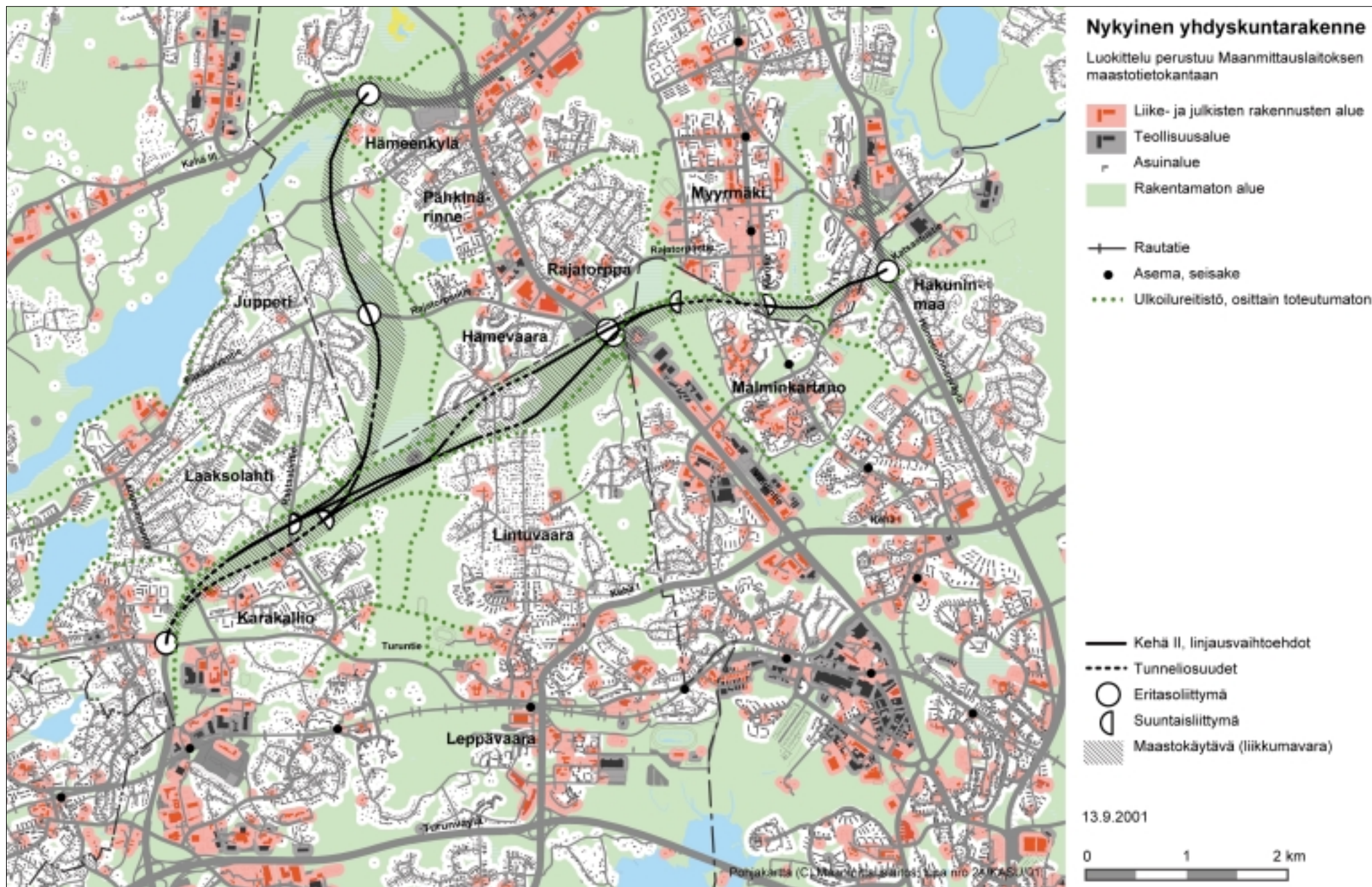
Karttojen ja kaavoituksen asiantuntijoiden näkemysten pohjalta voidaan jatkossa arvioida vaihtoehtojen aiheuttamia maankäytön muutoksia ja uuden maankäytön mahdollisuuksia. Myös kaupunkirakenteen ja yhdyskuntarakenteen muutosten välilliset vaikutukset muuhun ympäristöön arvioidaan. Erikseen arvioidaan vaihtoehtojen vaikutukset aluekeskusten kehittämismahdollisuuksiin.

Alue- ja yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset eritellään maakunnallisesti ja paikallisesti merkittäviin vaikutuksiin, jotta YVA-selostus toimisi suoraan myös osana maakuntakaavan selvitysaineistoa.



Kuva 6/1. Aluekeskukset ja tutkittavien vaihtoehtojen läheisyydessä olevat kohteet, joiden maankäytössä on odotettavissa muutoksia. Kartassa ei ole esitetty yksittäisiä asemakaava-alueita.

Kuva 6/2. Nykyisen yhdyskuntarakenteen pääpiirteet.



6.1.2 Maisema ja kaupunkikuva sekä liikennetila

Suunnittelualueelta laaditaan maisema-analyysi. Tie pyritään sijoittamaan maisemaan ja kaupunkikuvaan niin, että siitä aiheutuu mahdollisimman vähän haitallisia ympäristövaikutuksia. Työn aikana laaditaan vaihtoehtoluonnoksia tielinjojen sijoittelusta.

Tieympäristön suunnittelussa esitetään periaatteet ja keinot, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia vähennetään tai poistetaan, jos haittoja ei voida välttää tien sijoittamisella toiseen paikkaan.

Tien sijoittumista maisemaan ja tien näkyviä rakenteita visualisoidaan havainnekuvin, joita laaditaan asukkaiden ja tien käyttäjien näkökulmasta. Havainnollistamisen tueksi linjalta otetaan myös viistoilmakuvia.

6.1.3 Melu

Vaihtoehtojen vaikutukset nyky- ja ennustetilanteen (v. 2025) melutasoihin lasketaan maastomallipohjaisesti SoundPlan-ohjelmistolla. Ohjelma laskee ajoneuvoliikenteen melutasot pohjoismaisella laskentamallilla.

Laskelmilla selvitetään vaihtoehtojen melualueet. Melualueiden asukasmäärät ja muut herkat kohteet selvitetään. Melulaskelman pohjalta esitetään meluntorjuntaa edellyttävät kohteet. YVA-selostuksessa esitetään melualueet eri vaihtoehtoisissa.

6.1.4 Haitallisten ilman epäpuhtauksien päästöt ja ilman laatu

Kokonaispäästöt arvioidaan laskennallisesti nyky- ja ennustetilanteessa v. 2025. Päästöt lasketaan seuraavista yhdisteistä: hiilidioksidi (CO₂), häkä (CO), hiilivedyt (HC), typen oksidit (NO_x) ja hiukkaset. Pitoisuudet lasketaan kriittisten poikkileikkauskohteiden osalta CAR-FMI-ohjelmalla.

Laskelmien avulla kartoitetaan päästöistä häiriintyvät kohteet. Päästöjen vaikutukset terveyteen arvioidaan vertaamalla tuloksia terveydellisin perustein annettuihin ohjearvoihin sekä päästöjen haitoista tehtyihin tutkimuksiin.

6.1.5 Pohja- ja pintavedet

Kerätään olemassa olevat tiedot pohjavesialueista, vedenottamoista ja talousvesikaivoja sisältävistä alueista sekä pohjatutkimustietoja maa- ja kallioperästä. Suomen ympäristökeskuksen valuma-aluejakoa tarkennetaan karttatulkintana. Arvioidaan vaihtoehtojen vaikutuksia pohjavesiin sekä luontoarvojen kannalta keskeisten purojen ja soiden vesitalouteen. Esitetään ratkaisuja haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi tai lieventämiseksi.

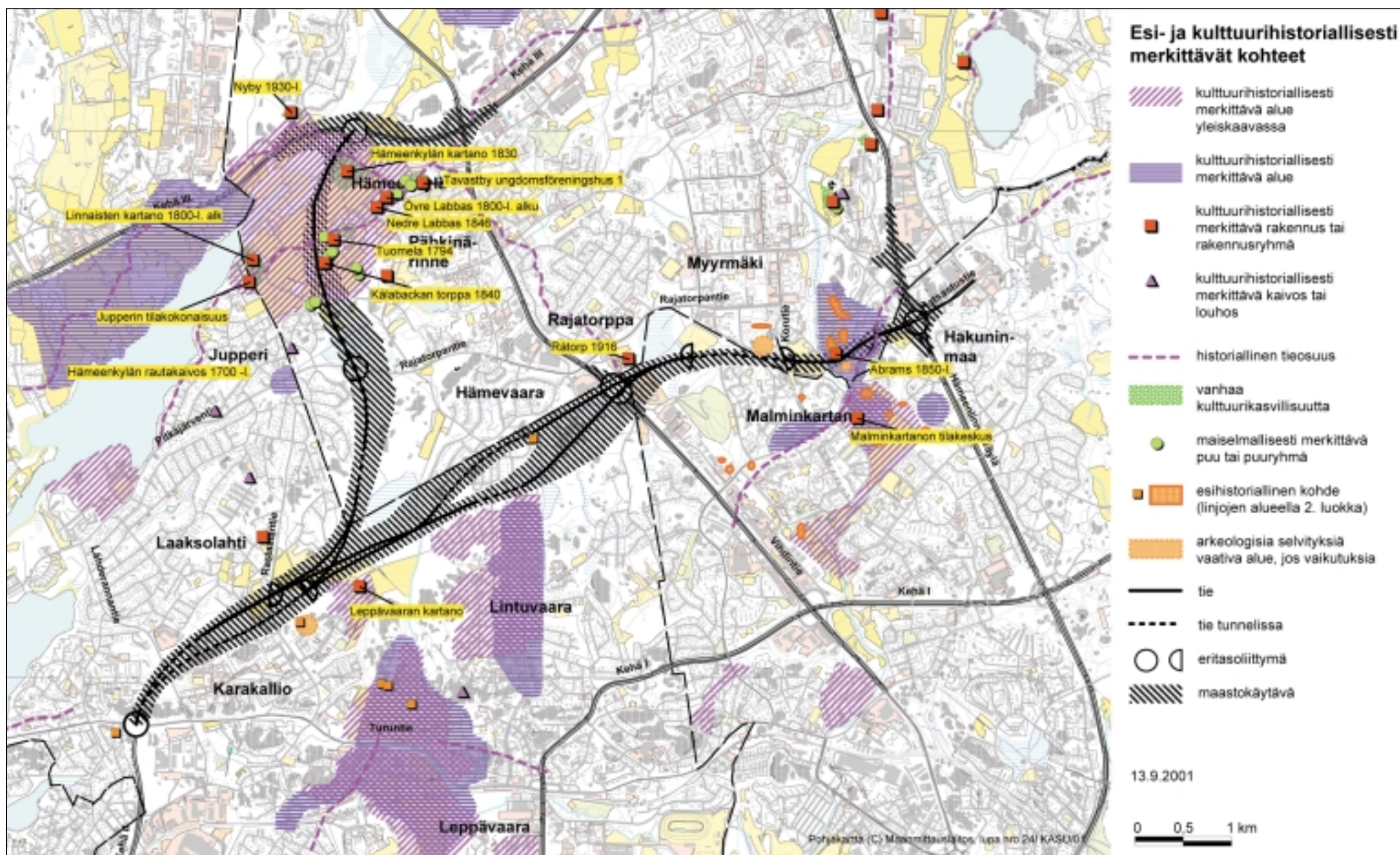
6.1.6 Pilaantuneet maat

Alustavien tietojen mukaan Kehä II:n suunniteltu jatko kulkee Turuntien pohjoispuolella Viherlaakson entisen kaatopaikan kohdalta. Sinne on viety yhdyskuntajätettä 1950 ja 1960-luvuilla. Hankkeen linjausten kohdalta ei ole tiedossa muita mahdollisesti pilaantuneita alueita. Arvioinnin yhteydessä selvitetään pilaantuneiden maiden tutkimustarpeet.

6.1.7 Arkeologiset ja kulttuurihistorialliset kohteet

Perustiedot muinaismuistoista ja rakennushistoriallisista kohteista sekä kulttuurihistoriallisesti arvokkaista ympäristökokonaisuuksista kerätään suunnittelualueen kaupungeilta ja Museovirastosta. Arviointiselostuksessa esitetään mahdollisten arkeologisten maastotutkimusten

tarve sekä suositus niiden ajankohdasta. Vaikutukset kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin aluekokonaisuuksiin arvioidaan.



Kuva 6/3. Perustiedot suunnittelualueen esi- ja kulttuurihistoriallisista kohteista.

6.1.8 Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi

Ihmisiin kohdistuvilla vaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen sosiaalisia ja terveydellisiä vaikutuksia.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi

Hankkeen vaikutusalueelta kerätään sosioekonomisia taustatietoja (mm. tulotaso, koulutustaso, ikäjakauma, palvelut) erityisesti paikkatietoaineistoista. Aineistojen perusteella laaditaan teemakarttoja eri alueiden väestörakenteesta ja asumistyypeistä. Taustatietojen avulla saadaan yleispiirteistä tietoa siitä, keihin vaikutukset kohdistuvat.

Kehä II:sta aikaisemmin lehdistössä käytyä julkista keskustelua vuodesta 1990 lähtien analysoidaan. Suunnittelun aikana tehdään lehdistöseurantaa.

Vaikutusalueen asukasyhdistysten edustajille järjestetään ryhmähaastatteluja, kun vaihtoehtojen maankäyttövaikutukset alkavat olla selvillä. Ryhmähaastattelujen jälkeen tehdään vaikutusalueella satunnaisotannalla lomakekysely. Kyselyssä otetaan huomioon myös niitä asioita, joita ryhmähaastattelujen perusteella on syytä selvittää tarkemmin.

Hankkeen www-sivulla käytävä keskustelu analysoidaan keväällä 2002. Suunnitelmanäyttelyissä (syksyllä 2001 ja keväällä 2002) on mahdollisuus antaa palautetta, joka analysoidaan tilaisuuksien jälkeen.

Terveysvaikutusten arviointi

Vaihtoehtojen terveysvaikutuksina arvioidaan melua, päästöjä ja mahdollisia vaikutuksia talousvesikaivoihin. Vaikutusalueelle jäävien asuntojen ja ihmisten määrää ja haitan laatua analysoidaan sekä tarkastellaan mahdollisia terveyshaittoja herkissä kohteissa kuten päivä-

kodeissa, kouluissa ja vanhusten palvelukodeissa. Myös eri vaihtoehtojen liikenneonnettomuusriskejä arvioidaan. Terveysvaikutusten arvioinnin yhteydessä ollaan yhteydessä myös terveydenhuollon asiantuntijoihin, joiden kanssa pohditaan vaikutuksia (ks. myös kohta 6.4).

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten päätelmät tehdään edellä kuvatun vuorovaikutuksen sekä taustatietojen selvittämisen pohjalta. Apuna käytetään myös Sosiaali- ja terveysministeriön oppaassa (STM, 1999) esitettyjä tarkistuslistan omaisia taulukoita.

6.1.9 Luonto

Linjausvaihtoehtojen kohdalta on kerätty kaupungeilta tiedot arvokkaista luontokohteista. Tietoja on tarkennettu kesän 2001 aikana tehdyillä luontoselvityksillä, joissa on etsitty erityisesti luonnonsuojelulain mukaisia luontotyypejä. Luontokohteet on merkitty inventointikartalle (kuva 6/4). Kohteiden suojeluarvo ja merkittävyys otetaan huomioon, kun linjauksia suunnitellaan tarkemmin. Vaihtoehtojen linjauksissa pyritään kiertämään arvokkaat luontokohteet ja etsimään ratkaisuja, joilla haittoja voidaan lieventää.

6.1.10 Virkistys

Suunnittelualan nykyiset virkistys- ja kevytliikennereitit sekä yleiskaavoissa esitetyt yhteystarpeet selvitetään. Arvioidaan vaihtoehtojen vaikutuksia reitteihin, virkistysalueisiin ja virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Virkistystarpeita sekä kevytliikenteen ja virkistysalueiden reitistöjen käyttöä selvitetään asukaskyselyn ja haastattelujen avulla. Hankkeen vaikutuksia virkistysyhteyksien ja -mahdollisuuksien säilymiseen arvioidaan yhteistyössä hankkeen ja maankäytön suunnittelijoiden kanssa. Nykyisiä ja suunniteltuja virkistysyhteyksiä esitetään kuvassa 6/2.

6.1.11 Luonnonvarat

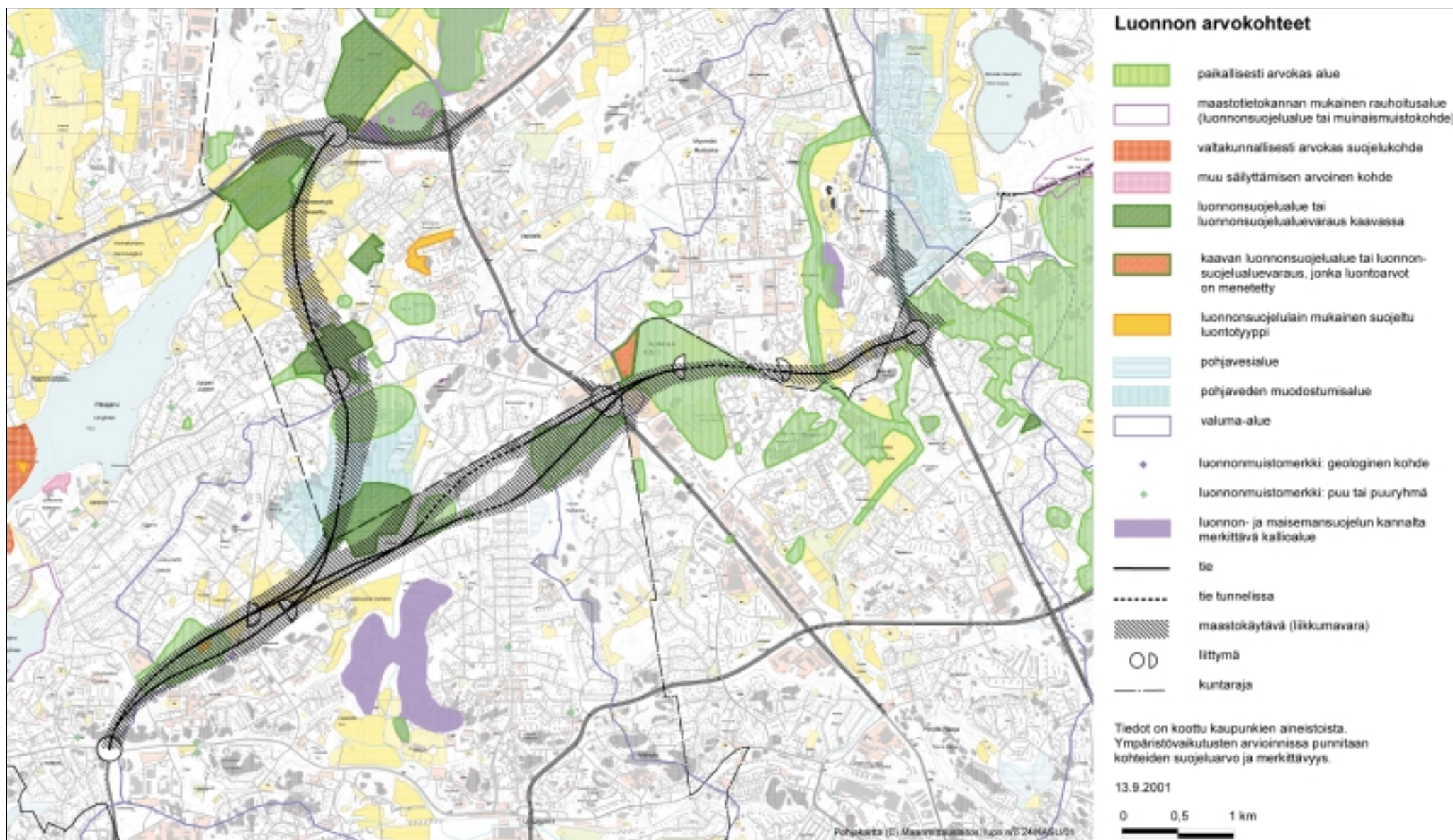
Selvitetään alustavasti louhittavat kivi- ja maa-ainesmäärät ja mahdollisten ylijäämämassojen sijoitustarpeet. Tien rakentamiseen tarvittavat kiviainekset saadaan todennäköisesti väylän kohdalta kalliroleikkauksista ja tunneleista. Tien tasauksella voidaan merkittävästi vaikuttaa massatasapainoon.

6.1.12 Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Oman kokonaisuutensa muodostavat teiden ja tunneleiden rakentamisen aikaiset vaikutukset, jotka arvioidaan aikaisemmin toteutetuista hankkeista saadun kokemuksen perusteella yleispiirteisesti. Rakentamisen aikaisia haittoja ovat melu- ja pölyhaitat, tärinän aiheuttamat häiriöt, räjäytystyön varotoimet ja rajoitukset, tunneleiden rakentamisen aikainen kuivatus, kallio- ja maamassojen käyttö, tilapäinen läjitys sekä työnaikainen liikenne. Tien rakentaminen aiheuttaa myös kiertohaittoja kevyelle liikenteelle, moottoriajoneuvoliikenteelle ja virkistyskäytölle.



Kuva 6/4. Mätäjoki.



Kuva 6/5. Arvokkaat luontokohteet.

6.2 Liikenteelliset vaikutukset

6.2.1 Liikenneturvallisuus

Nykyiset liikenneturvallisuusongelmat selvitetään onnettomuustietojen ja aikaisempien suunnitelmien tietojen avulla. Asukkaiden kokemia liikenneturvallisuusongelmia selvitetään asukaskyselyssä.

Vaihtoehtojen turvallisuusvaikutuksia arvioidaan tieverkollisesti. Arviointiperusteena käytetään väylätyypikohtaisia onnettomuusasteita ja liikenteen siirtymien vaikutusta alemmalta tieverkolta pääväylille. Turvallisuusvaikutuksia arvioidaan myös eri tienkäyttäjryhmien kanalta.

6.2.2 Kevytliikenne

Arvioidaan muutokset kevytliikenteen reiteissä ja yhteyksissä. Erityistä huomiota kiinnitetään virkistysyhteyksiin, yhteyksiin joukkoliikenteen pysäkeille sekä mahdollisiin kiertohaittoihin.

6.2.3 Joukkoliikenne

Tutkitaan vaihtoehtojen aiheuttamat linjastomuutokset sekä mahdolliset muutokset kulkumuotojakaumassa (henkilöauto/joukkoliikenne/kevytliikenne). Selvitetään joukkoliikenteen pysäkkien sijoittelu ja yhteydet pysäkeille sekä vaihtoehtojen luomat mahdollisuudet joukkoliikenteen kehittämiseksi. Työssä tarkastellaan myös matka-ajan ja matkan pituuden muutoksia eri vaihtoehtoisissa ja vaihtoehtojen alueellisia eroja.

6.2.4 Ajoneuvoliikenne

Liikenne-ennusteen pohjalta analysoidaan tutkittavien vaihtoehtojen tie- ja katuverkon ruuhkaantumista ja ruuh-

kia aiheuttavat liittymät. Tulosten perusteella arvioidaan, voidaanko verkkoa tai liittymiä kehittää niin, että pystytään pienentämään havaittuja ongelmia.

Pyrkimyksenä ei ole suunnitella ruuhkatonta tilannetta, koska se ei ole realistinen tavoite. Ennusteiden mukaan Kehä II:n jatkeelle tulee vuoden 2025 tilanteessa niin paljon liikennettä kuin siellä on kapasiteettia tarjolla, ja tietä syöttävät liittymät ovat ruuhkaisia. Siten pyrkimyksenä on päästä hyvään verkolliseen tasapainoon Kehä II:n jatkeen ja muun liikenneverkon välillä.

Liikenneselvityksissä tarkastellaan liikenteen käyttämiä reittejä ja reittimuutoksia verrattuna verkkoon, jossa Kehä II:n jatketta ei ole. Analyyseilla haetaan ruuhkautumisen herkkyyttä ja verkon kriittisimpiä kohtia.

Niin sanottujen linkkihaastattelujen avulla kuvataan vaihtoehtoisin Kehä II:n jatkeen eri osien liikenteen käyttäjiä, eli vastataan kysymykseen, mitä tai minkä alueiden välistä liikennettä Kehä II:n jatke välittää. Alueittain voidaan myös osoittaa matka-ajan ja matkan pituuden muutokset ja esimerkiksi ne alueet, jotka liikenteellisesti hyötyvät eniten. Tarkastelujen avulla kuvataan vaihtoehtojen liikenteellisiä vaikutuksia ja vaihtoehtojen alueellisia eroja.

6.3 Yhteiskuntatalous

Hankkeen vaihtoehtojen sekä 0-vaihtoehdon (nykytilanne), yhteiskuntataloudelliset laskelmat laaditaan liikenne- ja viestintäministeriön hankearvioinnin ohjeita noudattaen.

7 JATKOSUUNNITTELU, LUVAT JA PÄÄTÖKSET

7.1 Jatkosuunnittelu ja arvio toteuttamiseen kuluvasta ajasta

Ympäristövaikutusten arviointimenettely päättyy syksyllä 2002, jonka jälkeen Uudenmaan tiepiiri tekee päätöksen mahdollisesta jatkosuunnittelusta. Väylän jatkosuunnittelu edellyttää, että Uudenmaan tiepiiri sekä Espoo, Helsinki ja Vantaa pääsevät yksimielisyyteen väylän sijainnista. Väylälle pitää myös tehdä varaus maakuntakaavaan, jota Uudenmaan liitto parhaillaan tekee.

Tämän YVAn yhteydessä tehdään vaihtoehtojen alustava yleissuunnittelu. Jos jatkosuunnittelun edellytykset täyttyvät, yhdestä vaihtoehdosta tehdään yleissuunnitelma. Yleissuunnittelun jälkeen tehdään tiesuunnitelma sekä rakennussuunnitelma, joiden perusteella väylää voidaan ryhtyä rakentamaan.

Jos väylän toteuttamisen edellytykset täyttyvät, rakentaminen on mahdollista aloittaa ennen vuotta 2010. Rakennustyöt kestäisivät noin 5 vuotta.

7.2 Tarvittavat suunnitelmat, luvat ja päätökset

Maakuntakaava

Kehä II:n rakentaminen edellyttää, että väylälle tehdään varaus Uudenmaan liitossa valmisteilla olevaan maakuntakaavaan.

Yleiskaavat

Kehä II:n Hämeenlinnanväylälle päättyvään vaihtoehtoon on varauduttu Vantaan yleiskaavassa. Helsingin yleiskaavassa 1992 siihen ei ole varauduttu. Tällä kohdalla kummallakaan yleiskaavalla ei ole oikeusvaikutuksia. Helsingin yleiskaava 1992:ssa ei ole varausta Kehä II:n jatkeelle. Helsingin yleiskaava 2002 on parhaillaan

tekeillä, ja valmisteluaineiston mukaan Kehä II -kysymystä tarkastellaan kaavatyössä. Vantaalla yleiskaavan tarkistustyö on ohjelmointivaiheessa.

Turuntieltä Kehä III:lle päättyvä vaihtoehto on Vantaan yleiskaavan vastainen, koska se sijoittuisi virkistys- ja suojelualueille, jotka on ympäristöministeriössä vahvistettu. Kehä III:lle päättyvän vaihtoehdon toteuttaminen edellyttää Vantaan tältä osin vahvistetun yleiskaavan muuttamista.

Espoon eteläosien yleiskaavaluonnoksessa on varauduttu Kehä II:n rakentamiseen Espoon alueella.

Asemakaavat

Kehä II:n vaatiman aluevarauksen mukainen käytävä reuna-alueineen on pääsääntöisesti asemakaavoittamaton aluetta. Linjausten lähellä valmistelussa olevien asemakaavojen laatiminen on keskeytynyt, kun kaupungit odottavat linjauspäätöstä. Väylän toteuttaminen edellyttää asemakaava-alueella kaavamuutosta, jos väylä on ristiriidassa nykyisin voimassa olevan asemakaavan kanssa.

Tien yleissuunnitelma

Yhdestä tievaihtoehdosta laaditaan yleissuunnitelma, joka vahvistetaan tielain mukaisesti. Suunnitelman hyväksymispäätöksen tekee Tiehallinnon keskushallinto tai liikenne- tai viestintäministeriö. Päätöksessä on käytävä YVA-lain 13 §:n mukaisesti ilmi, miten ympäristövaikutusten arvioinnin tulokset on otettu jatkosuunnittelussa huomioon.

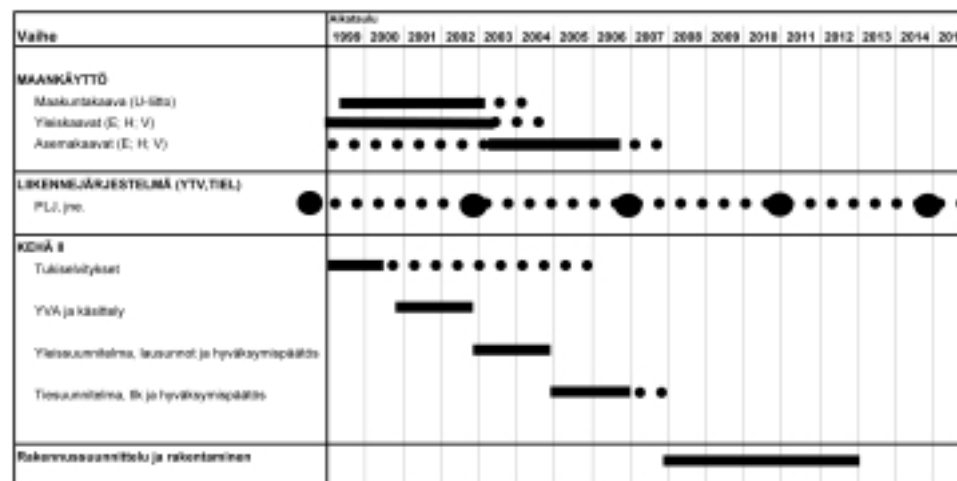
Tiesuunnitelma

Kun hankkeen toteutuksesta on saatu varmuus, yleissuunnitelman pohjalta laaditaan tiesuunnitelma, jossa esitetään mm. tiealueen raja. Tiesuunnitelmasta annetaan hyväksymispäätös. Kun hankkeen rahoitus on selvä, tiesuunnitelmasta annetaan tiepäätös.

Vesilain mukaiset luvat

Vesistösillat ja todennäköisesti myös tunnelit edellyttävät vesilain mukaisen luvan.

Kuva 8/1. Jatkosuunnittelun alustava kokonaisaikataulu



8 HAITTOJEN LIEVENTÄMINEN

Haittojen torjunta ja lieventäminen on erittäin tärkeä osa suunnittelua. Haittoja pyritään ehkäisemään ja lieventämään mm. tien linjauksen ja tasauksen suunnittelulla, tunneleilla, alikuluilla ja silloilla, melusuojauksella, pohja- ja pintavesien suojauksella, maisemoimalla tieympäristöä sekä rakentamisen aikaisten toimenpiteiden suunnittelulla.

Suunnittelualueen luonnon- ja virkistysarvojen sekä asutuksen läheisyyden vuoksi käytetään kaikkia käytävissä olevia keinoja haittojen lieventämiseksi. Suunnitteluratkaisuja haettaessa otetaan huomioon ratkaisujen taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen kestävyys.

9 EPÄVARMUUSTEKIJÄT 10 SEURANTAOHJELMA

Vaikutusten arviointi perustuu oletuksiin, joihin kohdistuu monia epävarmuustekijöitä. Epävarmuustekijät ja niiden vaikutukset arviointeihin kuvataan arviointiseloituksessa.

Epävarmuustekijöitä kohdistuu ainakin maankäytön muutoksiin, asukas- ja työpaikkamäärien kehitysennusteiden toteutumiseen sekä liikenneverkon ja -määrien kehittymiseen.

Vaikutusten arvioinnissa saatujen tulosten perusteella harkitaan seurannan tarve. Ehdotus seurantaohjelmaksi laaditaan sekä rakentamisen että käytön aikaisten vaikutusten osalta.

11 LÄHDELUETTELO

Aarnivirta, A. 1998: Luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävien luontotyyppien inventointi Espoossa 1998. - Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 7/98.

Ahonen, T. & Markkanen, K. 2000: Luonnonsuojelulain suojellut luontotyytit Helsingissä. - Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen monisteita 7/2000.

Frondelius Sari, 2000: Hämeenkyllän maisemahistoriallinen selvitys. Julkaisematon käsikirjoitus.

Espoon arvokkaat luontokohteet. Kokonaisraportti. - Espoon ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 2/1987.

Espoon kaupunkisuunnittelukeskus 1997, Selvitys ympäristövaikutuksista, Espoon eteläosien yleiskaava Kehä II Turuntieltä koilliseen.

Espoon rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema, Erkki Härö, Espoon kaupungin museo 1984.

Heinonen, M. 1997: Selvitys suunnitellun kehä II:n jatkeen ympäristön luonnonarvoista Espoossa Turuntieltä koilliseen. - Espoon ympäristökeskus 1/1997.

Helsingin kaupunki 1999, Helsingin yleiskaava 2002:n valmisteluaineiston (tiedoksi KSL 8.2.2001) alueidenkäyttösuunnitelmaluonnos. HKSV kaavoitusosaston julkaisu 1999:5

Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit, Uudenmaan tiepiiri 2000, Maankäyttöselvitys.

Helsingin kaupunki/Ympäristökeskus 2001: Tuloste luontokohteiden paikkatietojärjestelmästä; kartat & kohdekuvaukset.

Helsingin seudun esihistorialliset kiinteät muinaisjäännökset, Helsingin seutukaavaliiton julkaisu C2 - 1980.

Helsingin seudun rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema, Hel-

singin seutukaavaliiton julkaisu B22 - 1986.

Hosiaisuus, V. 1985: Pääkaupunkiseudun suoluonto ja sen suojelu. - Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B 1985:9. Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV-SAD.

Museovirasto, Muinaismuistorekisteri 2001.

Punkari, M., Raunio, A., Viita, H. & Yrjölä, M. 1995: Luonnon - ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kalliotalueet Uudenmaan läänissä. Tutkimusraportti 1994. - Suomen ympäristökeskus, Luonto- ja maankäyttöyksikkö. Helsinki. Moniste.

Pääkaupunkiseudun uhanalaiset kasvit ja eläimet 1981. - Pääkaupunkiseudun julkaisusarja A 1981: J2. Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV-SAD.

STM 1999. Ympäristövaikutusten arviointi - Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset, Sosiaali- ja terveysministeriö, Oppaita 1999:1

Tiehallinto, Uudenmaan tiepiiri 2001, Maantie 120 (Vihdintie) välillä Huopalahdentie - Kehä III (kt 50) kehittämisselvitys.

Tiehallinto, Uudenmaan tiepiiri 1999, Kehä III (kt 50) välillä Vanhakartano - Vantaankoski. Toimenpide- ja aluevarausuunnitelma.

Tiehallinto, Uudenmaan tiepiiri 1999, Kehä I (mt 101) Espoon alueella, Turunväylä - Vallikallio. Yleissuunnitelma

Tielaitos, Tiehallitus 1991, Kehä II Turuntieltä koilliseen, Pääsuuntaselvitys

Tielaitos, Uudenmaan tiepiiri 1995, Valtatie 3:n kehittäminen välillä Haaga - Vantaankoski. Kehittämisselvitys

Tielaitos, Uudenmaan tiepiiri 1996, Kehä I, mt 101 Helsingin alueella. Tien kehittäminen. Tielaitoksen ja kaupungin yhteistoi-

Kehä II välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä, ympäristövaikutusten arviointiohjelma, 14.9.2001

mintaa. Tiesuunnitelman oheisraportti

Tielaitos, Uudenmaan tiepiiri, Vantaan kaupunki 1998, Kehä II Turuntieltä Kehä III:lle, Esiselvitys.

Tielaitos, Uudenmaan tiepiiri, Vantaan kaupunki 1997, Kehä II välillä Vihdintie - Hämeenlinnanväylä, Esiselvitys.

Vantaan esihistoriallisten kiinteiden muinaisjäännösten inventointi 2000, Kreetta Lesell, ote käsikirjoituksesta.

Vantaan kaupunki, Hallintopalvelukeskus, yleiskaavoitus, C12:1991, Vantaan kulttuurimaiseman ja rakennetun ympäristön suojeltavat ympäristökokonaisuudet.

Vantaan ympäristökeskus 2001. Tuloste luontokohteiden paikkatietojärjestelmästä + Jaakko Vähämäen lisäykset.

Vähämäki, J. 1999: Gubbmossenin linnustoselvitys.

Väre, S. & Kärki, S. 1981: Vantaan luonnonsuojelukohteet 1981. Perusselvitykset. - Vantaan ympäristölautakunta.

Ylkänen, S. 1987: Vantaan suojeltavaksi esitettyjen alueiden luontoinventointi, osa 1. - Vantaan kaupunki, Ympäristönsuojelulautakunta, julkaisu 2/1987.

YTV 1999:1. Pääkaupunkiseudun tulevaisuuskuva PKS 2020-loppuraportti.

YTV 1999:2. Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelma PLJ 1998.

YTV 1998. PLJ 1998:n strategisen tason ympäristövaikutusten arviointi

YTV 2001. Arvioituja vaikutuksia - Kirjallisuusselvitys PKS 2025 - ja PLJ 2002 -vaikutusarviointien taustaksi.

12 LIITTEET

Liite 1 Tiedote 12.6.2001 YVAn ja alustavan yleissuunnittelun aloittamisesta

Kehä II välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) ja alustava yleissuunnittelu

Uudenmaan tiepiiri on yhteistyössä Espoon, Helsingin ja Vantaan kaupunkien kanssa aloittamassa Kehä II:n jatkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain mukaisesti. Selvitys palvelee Uudenmaan maakuntaliiton ja pääkaupunkiseudun kaupunkien maan-käytön suunnittelua ja hankkeiden ohjelmointia pitkällä aikavälillä.

Hankkeen tarkoitus

Kehä II:n ensimmäinen vaihe eli väli Länsiväylä - Turuntie avattiin liikenteelle lokakuussa 2000. Tämä vähensi odotetusti liikennettä Etelä-Espoon asuntokaduilla. Kuitenkin Turunti-en pohjoispuolisten pääväylien ja katujen liikennemäärät ovat jonkin verran suurentuneet.

Myös YTV:n ja pääkaupunkiseudun kaupunkien yksimielisesti hyväksymän liikennejärjestelmäsuunnitelman (PLJ 1998) mukaan kehämäinen liikenne juuri Kehä II:n ja Kehä III:n alueilla lisääntyy tulevaisuudessa eniten. Kehä II:n jatkeen suunnittelu onkin sijoitettu kii-reellisimpien hankkeiden joukkoon.

Kehä II:n jatketta perustellaan sillä, että se helpottaisi poikittaisliikenteen sujumista, poistaisi läpiajoliikennettä asuinalueiden katuverkolta ja parantaisi näiden alueiden liikenneturvalisuuksia, viihtyisyyttä ja joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä. Toisaalta uuden väylän välittömässä läheisyydessä voi ihmisille ja ympäristölle aiheutua haittaa, jota kuitenkin pystytään teknisin menetelmin (esim. melusuojaus, väylän tunnelointi) vähentämään tai poistamaan.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tutkitaan hankkeen tarvetta ja sen eri vaihtoehtojen vaikutuksia. Työssä tarkastellaan myös vertailuvaihtoehtoa, jossa Kehä II:n jatketta ei toteuteta vaan parannetaan olemassa olevia liikenneväyliä. Kehä II:n jatkeen pääsuuntavaihtoehtoina ovat jatkeen toteuttaminen joko Hämeenlinnanväylälle tai Kehä III:lle.

Arviointimenettelystä laaditaan aluksi suunnitelma eli arviointiohjelma, jossa kuvataan, mitä asioita arviointimenettelyn yhteydessä käsitellään, miten arviointityö tehdään ja miten eri tahot voivat osallistua arviointityöhön. Arviointiohjelma tulee yleisesti nähtäville syksyllä 2001, jolloin siitä voi esittää mielipiteitä.

Arviointiohjelman ja siitä saadun palautteen perusteella tehdään varsinainen arviointityö, jonka tulokset esitetään ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Arviointityön rinnalla laaditaan teknisiä suunnitelmia esimerkiksi melusuojuuksista ja väylän tunneloinnista, jotka tukevat arviointia. Arviointiselostus valmistuu loppukesällä 2002. Ympäristövaikutusten arviointimenettely päättyy yhteysviranomaisen eli Uudenmaan ympäristökeskuksen arviointiselostuksesta antamaan lausuntoon syksyllä 2002. Arviointimenettelyn jälkeen Uudenmaan tiepiiri tekee päätöksen mahdollisesta jatkosuunnittelusta.

Osallistuminen ja vuorovaikutus

Työtä ohjaavassa hankeryhmässä ovat mukana Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan (YTV), Espoon, Helsingin ja Vantaan kaupunkien sekä Uudenmaan liiton, Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Uudenmaan tiepiirin edustajat.

Alueen asukkailla, yhteisöillä ja muilla asiasta kiinnostuneilla on siis mahdollisuus osallistua työhön ja lausua mielipiteensä asiasta sekä syksyllä 2001, jolloin esitellään arviointiohjelmaa, että loppukesällä 2002, jolloin esitellään vaikutusten arvioinnin tuloksia.

Asukkaiden, kaupunkien ja muiden viranomaisten mielipiteitä kerätään menettelyn aikana vaikutusten arviointia ja päätöksentekoa varten. Hankkeelle on avattu internet-sivut osoitteessa www.tiehallinto.fi/keha2, josta saa yleistietoa työn etenemisestä ja voi antaa palautetta.

Lisätietoja hankkeesta antaa tieinsinööri Ari Puhakka, Uudenmaan tiepiiri, puh. 0204 22 2930.

LIITTEET

Kartta suunnittelualueesta
Suunnitteluakataulu

Liite 2 Työryhmien jäsenet

Seurantaryhmä

Projektipäällikkö Ari Puhakka	Uudenmaan tiepiiri
Tiejohtaja Matti-Pekka Rasilainen	Uudenmaan tiepiiri
Yksikön päällikkö Maarit Saari	Uudenmaan tiepiiri
Yli-insinööri Mauri Heikkonen	Ympäristöministeriö
Ylitarkastaja Jorma Jantunen	Uudenmaan ympäristökeskus
Kaupunkisuunnittelujohtaja Jukka Kullberg	Vantaan kaupunki
Toimialajohtaja Olavi Louko	Espoon kaupunki
Kaupunkisuunnittelupäällikkö Kari Moilanen	Espoon kaupunki
Liikennesuunnittelupäällikkö Olli-Pekka Poutanen	Helsingin kaupunki
Kaupungininsinööri Martti Tieaho	Espoon kaupunki
Kaupungininsinööri Urpo Vainio	Vantaan kaupunki
Johtaja Seija Vanhanen	Uudenmaan liitto
Dipl.ins. Taisto Kapulainen	JP-Transplan Oy
Dipl.ins. Pekka Kuorikoski	SCC Viatek Oy

Hankeryhmä

Projektipäällikkö Ari Puhakka	Uudenmaan tiepiiri
Ympäristövastaava Arto Kärkkäinen	Uudenmaan tiepiiri
Liikenneinsinööri Pekka Haasanen	Vantaan kaupunki
Toimistopäällikkö Tuula Helasvuo	Helsingin kaupunki
Ympäristöinsinööri Krister Höglund	Vantaan kaupunki
Ylitarkastaja Jorma Jantunen	Uudenmaan ympäristökeskus
Apulaisosastopäällikkö Juhani Kajatie	Helsingin kaupunki
Liikenneinsinööri Hannu Laakso	Vantaan kaupunki
Joukkoliikennepäällikkö Pirkko Lento	Espoon kaupunki
Yleiskaavapäällikkö Matti Pallasvuo	Vantaan kaupunki
Suunnittelupäällikkö Jarkko Roine	Espoon kaupunki
Katupäällikkö Markus Rönty	Espoon kaupunki
Yksikön päällikkö Reijo Teerioja	YTV
Aluearkkitehti Ritva Valo	Vantaan kaupunki
Ympäristöpäällikkö Ritva Veijonen	Espoon kaupunki
Maakunta-arkkitehti Olavi Veltheim	Uudenmaan liitto
Ympäristösuunnittelija Jaakko Vähämäki	Vantaan kaupunki
Dipl.ins. Tore Granskog	SCC Viatek Oy
Fil.maist. Sakari Grönlund	Maa ja Vesi Oy
Dipl.ins. Taisto Kapulainen	JP-Transplan Oy
Dipl.ins. Pekka Kuorikoski	SCC Viatek Oy

Projektinhallintaryhmä

Projektipäällikkö Ari Puhakka	Uudenmaan tiepiiri
Dipl.ins. Tore Granskog	SCC Viatek Oy
Dipl.ins. Taisto Kapulainen	JP-Transplan Oy
Dipl.ins. Pekka Kuorikoski	SCC Viatek Oy

Maankäyttö- ja ympäristöryhmä

Projektipäällikkö Ari Puhakka	Uudenmaan tiepiiri
Ympäristövastaava Arto Kärkkäinen	Uudenmaan tiepiiri
Dipl.ins. Elisa Sanasvuori	Uudenmaan tiepiiri
Ylitarkastaja Tytti Viinikainen	Tiehallinto, pääkonttori
Anna-Maija Ala-Härkönen	Espoon kaupunki
Toimistopäällikkö Matti Eronen	Helsingin kaupunki
Ympäristösuunnittelija Kalevi Hiironniemi	Espoon kaupunki
Ympäristöinsinööri Krister Höglund	Vantaan kaupunki
Va. apulaisyleiskaavapäällikkö Marjut Kirjakka	Espoon kaupunki
Arkkitehti Leena Lukkarinen-Annala	Helsingin kaupunki
Maisema-arkkitehti Anne Mäkynen	Vantaan kaupunki
Liikenneinsinööri Jarmo Pajunen	Vantaan kaupunki
Ylitarkastaja Jukka Peura	Uudenmaan ympäristökeskus
Ympäristösuunnittelija Lasse Rekola	Uudenmaan liitto
Aluearkkitehti Ritva Valo	Vantaan kaupunki
Yleiskaava-arkkitehti Jussi Vuorinen	Helsingin kaupunki
Dipl.ins. Iris Broman	Maa ja Vesi Oy
Dipl.ins. Tore Granskog	SCC Viatek Oy
Fil.maist. Sakari Grönlund	Maa ja Vesi Oy
Dipl.ins. Timo Huhtinen	Maa ja Vesi Oy
Dipl.ins. Taisto Kapulainen	JP-Transplan Oy
Fil.maist. Arto Ruotsalainen	Maa ja Vesi Oy

Liikenne- ja tiesuunnitteluryhmä

Projektipäällikkö Ari Puhakka	Uudenmaan tiepiiri
Ylitarkastaja Pekka Rätty	Uudenmaan tiepiiri
Joukkoliikennesuunnittelija Olli-Pekka Ahti	Vantaan kaupunki
Liikenneinsinööri Pekka Haasanen	Vantaan kaupunki
Katuinsinööri Torsti Hokkanen	Espoon kaupunki
Kehittämispäällikkö Matti Holopainen	Vantaan kaupunki
Liikenneinsinööri Teuvo Huutoniemi	Vantaan kaupunki
Suunnittelupäällikkö, va. Outi Janhunen	Espoon kaupunki
Liikenneinsinööri Risto Jokinen	Espoon kaupunki
Dipl.ins. Matti Kivelä	Helsingin kaupunki
Liikenneinsinööri Hannu Laakso	Vantaan kaupunki
Liikenneinsinööri Hannu Siitonen	Uudenmaan liitto
Dipl.ins. Taisto Kapulainen	JP-Transplan Oy
Dipl.ins. Ilkka Puustinen	JP-Transplan Oy
Dipl.ins. Juha Siitonen	SCC Viatek Oy
Dipl.ins. Kari Sorjonen	JP-Suoraplan Oy



ISBN 951-726-810-6
TIEH 1000037-01