

VATT-KESKUSTELUALOITTEITA
VATT DISCUSSION PAPERS

341

VÄYLÄHANKKEIDEN
KANSAN-
TALOUDELLINEN
MERKITYS

Juha Honkatukia
Riikka Antikainen

ISBN 951-561-508-9

ISSN 0788-5016

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

Government Institute for Economic Research

Arkadiankatu 7, 00100 Helsinki, Finland

Email: etunimi.sukunimi@vatt.fi

Oy Nord Print Ab

Helsinki, syyskuu 2004

Esipuhe

Liikenneväyläpolitiikkaa linjannut ministerityöryhmä on esittänyt merkittäviä lisäyksiä väylärakennukseen. Esityksellä on kauaskantoisia kansantaloudellisia vaikutuksia. Työryhmä arvioi väylähankkeiden rakennusaikaisenkin työllistävyyden oleva 4 000–6 000 henkilötyövuotta (yhteensä 20 000–25 000 htv). Tätä merkittävämpää on kuitenkin hankkeiden pitkäaikainen vaikutus talouskasvuun. Tämän tutkimuksen keskeinen tavoite on arvioida ehdotettujen toimenpideohjelmien vaikutusta koko kansantalouden tasolla.

Tutkimuksen lähtökohtana ovat ministerityöryhmän ehdotukset uusista hankkeista vuosille 2004–2013. Tutkimuksessa tarkastellaan tilannetta pitkällä aikavälillä hankkeiden toteuduttua. Laskelmilla pyritään arvioimaan sekä pääomakannan kasvamisen että hankkeiden aikaansaaman tuottavuuden ja tehokkuuden kasvun vaikutuksia. Tällaisen tehostumisen merkitys voi olla hyvinkin suuri väylähankkeiden kannattavuudelle. Aiemmissä tutkimuksissa kansantaloudellisia vaikutuksia onkin itse asiassa arvioitu ennen kaikkea käytön aikaisen tehostumisen näkökulmasta.

Tutkimuksessa käytetään kokonaistaloudellista EV-mallia investointiohjelman vaikutusten arvioimiseen. Suuret investointiohjelmat vaikuttavat kansantalouteen pitkällä aikavälillä lisääntyneen pääomakannan aikaansaamaan tuottavuuden kasvun kautta. Liikennehankkeiden osalta tätä vaikutusta voidaan arvioida kokonaistaloudellisilla malleilla suoraan tarkastelemalla pääomakannan lisääntymisen vaikutuksia liikennesektoreilla ja siitä syntyviä heijastusvaikutuksia muussa taloudessa. Tällöin myös hankkeiden vaikutus kunnossapitoon tulee huomioiduksi.

Tutkimuksesta on vastannut Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (VATT). Tutkimuksen on tilannut Liikenne- ja viestintäministeriö.

Helsingissä 31.8.2004

Reino Hjerppe

HONKATUKIA, JUHA – ANTIKAINEN, RIIKKA: VÄYLÄHANKKEIDEN KANSANTALOUDELLINEN MERKITYS. Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 2004, (C, ISSN 0788-5016, No 341). ISBN 951-561-508-9.

Tiivistelmä: Tutkimuksessa tarkastellaan liikennepoliittisen ministerityöryhmän mietinnössä ehdotettujen väylähankkeiden toteuttamisen kansantaloudellisia vaikutuksia kokonaistaloudellisen tasapainomallin avulla. Vaikutuksia tarkastellaan muutaman vuoden tähtämellä sillä oletuksella, että hankkeet ovat valmistuneet ja niiden tuomat muutokset liikenteen tehokkuuteen ovat alkaneet vaikuttaa. Laskelmien perusteella väylähankkeiden aikaansaamalla liikenteen tehostumisella olisi merkittäviä positiivisia kerrannaisvaikutuksia. Vuosien 2004–2007 hankekorin (1,28 mrd. euroa) toteuttamisen vaikutus kansantuotteeseen olisi vuoden 2010 vaiheilla noin 0,1 prosenttia talouden perusuraan verrattuna. Teollisuustuotannon tasoon vaikutus olisi 0,2–0,4 prosenttia toimialasta riippuen. Vuosien 2008–2013 hankekorin (2,164 mrd. euroa) ja vuosien 2004–07 hankekorin toteuttamisen yhteisvaikutus kansantuotteeseen olisi yli 0,3 prosenttia vuoden 2010 tasolla.

Asiasanat: Tasapainomalli, Liikennehankkeet, Kerrannaisvaikutukset

HONKATUKIA, JUHA – ANTIKAINEN, RIIKKA: VÄYLÄHANKKEIDEN KANSANTALOUDELLINEN MERKITYS. Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 2004, (C, ISSN 0788-5016, No 341). ISBN-951-561-508-9.

Abstract: This study evaluates the macroeconomic consequences of the fulfilment of a recently proposed transport investment package once the investments have taken place. The study takes the estimated increases in productivity caused by individual projects as its starting point and utilises a computable general equilibrium model to assess the investment packages' effects. According to the simulations, the packages would have significant effects on the economy, causing an increase of 0,1 per cent (investment package for 2004–7, 1,28 billion euros) and 0,3 per cent (when the investment packages for 2008–13, 2,164 billion euros, is also implemented).

Key words: General equilibrium models, Transport infrastructure, Multiplier effects

Yhteenveto

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan liikennepoliittisen ministerityöryhmän mietinnön ”Liikennepoliittisia linjauksia vuosille 2004–13” investointiohjelman kansantaloudellisia vaikutuksia. Tutkimuksen lähtökohtana ovat ministerityöryhmän ehdotukset uusista hankkeista vuosille 2004–2013. Tutkimuksessa arvioidaan alustavasti hankkeiden kansantaloudellista merkitystä.

Vaikutuksia tarkastellaan muutaman vuoden tähtäimellä sillä oletuksella, että hankkeet ovat valmistuneet ja niiden tuomat muutokset liikenteen tehokkuuteen ovat alkaneet vaikuttaa. Laskelmissa keskitytään arvioimaan kokonaistaloudellisia kerrannaisvaikutuksia ja heijastusvaikutuksia eri toimialojen välillä olettaen tehokkuuden toteutuvan hankeohjelmissa arvioidusti. Hankkeiden rakentamisen aikaisia vaikutuksia eikä niiden rahoitusjärjestelyjä ole laskelmissa tarkasteltu.

Laskelmien perusteella väylähankkeiden aikaansaamalla liikenteen tehostumisella olisi merkittäviä positiivisia kerrannaisvaikutuksia. Vuosien 2004–2007 hankekorin (1,28 mrd. euroa) toteuttamisen vaikutus kansantuotteen tasoon olisi vuoden 2010 vaiheilla noin 0,1 prosenttia talouden perusuraan verrattuna. Vaikutus on rahallisesti varsin merkittävä, vuoden 2010 paikkeilla se olisi talouden perusuraan verrattuna noin 230 miljoonaa euroa. Jos tämä vaikutus jaetaan 30 vuoden ajalle, kokonaisvaikutus olisi nykyarvona noin 3,5 mrd. euroa. Teollisuustuotannon tasoon vaikutus olisi 0,2–0,4 prosenttia toimialasta riippuen. Vuosien 2008–2013 hankekorin (2,164 mrd. euroa) toteuttaminen lisäisi vaikutuksen yli 0,3 prosenttiin vuoden 2010 kansantuotteesta, yli 500 miljoonaan euroon. 30 vuoden vaikutusajalla vaikutus vastaisi yhteensä 7,6 mrd. euroa nykyarvona.

Sisällys

1 Johdanto	1
2 Väyläpolitiikan linjauksiin vuosille 2004–2013 sisältyvät liikennehankkeet	2
3 Liikennehankkeiden kansantaloudelliset vaikutukset	8
4 Johtopäätökset	11
Lähteet	12
Liitteet	13

1 Johdanto

Liikenneväyläpolitiikkaa linjannut ministerityöryhmä on esittänyt merkittäviä lisäyksiä väylärakennukseen. Esityksellä on kauaskantoisia kansantaloudellisia vaikutuksia. Työryhmä arvioi väylähankkeiden rakennusaikaisenkin työllistävyyden oleva 4 000–6 000 henkilötyövuotta (yhteensä 20 000–25 000 htv). Tätä merkittävämpää on kuitenkin hankkeiden pitkäaikainen vaikutus talouskasvuun. Tämän tutkimuksen keskeinen tavoite on arvioida ehdotettujen toimenpideohjelmien vaikutusta koko kansantalouden tasolla.

Tutkimuksen lähtökohtana ovat ministerityöryhmän ehdotukset uusista hankkeista vuosille 2004–2013. Tutkimuksessa tarkastellaan tilannetta pitkällä aikavälillä hankkeiden toteuduttua. Arviot hankkeiden vaikutuksista perustuvat kokonaistaloudellisella EV-tasapainomallilla (Forsström ja Honkatukia (2001) tehtyihin laskelmiin, joiden lähtökohtina ovat toimineet vuosien 2004–07 ja 2008–13 hankekorit hankekohtaisine kuvauksineen ja arvioineen käytönaikaisesta, toimialoitaisesta tehostumisesta. Kansantaloudellisia vaikutuksia tarkastellaan muutaman vuoden tähtäimellä sillä oletuksella, että hankkeet ovat valmistuneet ja niiden tuomat muutokset liikenteeseen ja liikennepalveluiden käyttäjiin ovat alkaneet vaikuttaa. Hankkeiden rakentamisen aikaisia vaikutuksia eikä niiden rahoitusjärjestelyjä ole laskelmissa eksplisiittisesti tarkasteltu, joskin pääomakannan muutokset näkyvät osin myös kasvaneina ylläpitoinvestointeina.

Muistiossa kuvataan ensin lyhyesti hankekorit. Sen jälkeen esitetään alustavia arvioita hankkeiden kansantaloudellisista vaikutuksista. Laskelmilla pyritään arvioimaan sekä pääomakannan kasvamisen että hankkeiden aikaansaaman tuottavuuden kasvun vaikutuksia. Tällaisen tehostumisen merkitys voi olla hyvinkin suuri väylähankkeiden kannattavuudelle. Niinpä ministerityöryhmän teettämien taustaselvitysten mukaan esimerkiksi tieliikennehankkeiden hyödyistä 74 % on peräisin liikenteen aikasäästöistä, liikenteen tehokkuuden ja tuottavuuden paranemisesta. Monissa aiemmissa tutkimuksissa väylä- ja suurten infrastruktuurihankkeiden kansantaloudellisia vaikutuksia onkin itse asiassa arvioitu ennen kaikkea käytön aikaisen tehostumisen näkökulmasta. Suomessa esimerkkejä tällaisista hankkeista ovat esimerkiksi Törmä ja Rutherford (2001) sekä Honkatukia, Törmä ja Vaitinen (2004).

2 Väyläpolitiikan linjauksiin vuosille 2004–2013 sisältyvät liikennehankkeet

Hankekori vuosille 2004–2007

Liikenne- ja viestintäministeriön liikenneväyläpolitiikan linjauksiin on kirjattu 8 teemahanketta ja 16 isoa investointia, joiden rakentaminen on tarkoitus aloittaa vuoteen 2007 mennessä. Isoista investoinneista suurimmasta, 335 miljoonan euron arvoisesta E18 Muurla-Lohja moottoritiehankkeesta, on tehty jo poliittinen päätös ja rakentaminen aloitetaan vuonna 2005. Muita ensi vuonna aloitettavia hankkeita ovat Hakamäentien parantaminen Helsingissä ja Tornion meriväylän syventäminen. Teemahankkeista käynnistyvät rataverkon yli-ikäisen päällysrakenteen uusiminen, satamien tieyhteyksien ja pääteiden turvallisuuden kehittäminen.

Teemahankkeet

Teemahankkeet ovat pienistä investoinneista koottuja paketteja, joilla pyritään lisäämään liikenneväylien kunnossapidon resursseja. Ne ovat näin ollen hankkeita, jotka muuten toteutettaisiin perusväyläpidon varoista mutta jotka ovat erityisen tärkeitä liikenneväylien toiminnalle. Vuosien 2004–2007 kahdeksalla teemahankkeella pyritään nostamaan väylien tasoa, kansalaisten ja elinkeinoelämän liikennemahdollisuuksia sekä tukemaan aluekehitystä. Hankkeista viisi kohdistuu tieliikenteeseen ja joukkoliikenteen edistämiseen, kaksi raideliikenteeseen ja yksi laajasti meriväylien palvelutason ja turvallisuuden kehittämiseen. Liikenneväyläpolitiikassa teemahankkeet on arvotettu isojen investointien edelle.

Vuosina 2004–2007 teemainvestointeihin esitetään kohdistettavan yhteensä 340 miljoonaa euroa. Kaikkien hankkeiden on arvioitu tuottavan vähintään investointisumman edestä yhteiskunnallisia hyötyjä. Osa hankkeista, esimerkiksi rataverkon yli-ikäisen päällysrakenteen uusiminen, on luonteeltaan sellaisia, että jollei niitä toteuteta, yhteiskunnallisten kustannusten määrä on huomattavasti korkeampi. Suurin osa teemahankkeiden hyödyistä aiheutuu kansalaisten (37 %) ja elinkeinoelämän (31 %) liikkumisen nopeutumisesta ja liikkumismahdollisuuksien lisääntymisestä. Loput hyödyistä kohdistuvat aluekehitykseen sekä ympäristön ja turvallisuuden paranemiseen.

Isot investoinnit

Liikenneväyläpolitiikan linjauksiin on kirjattu erikseen 11 tie-, kaksi meriväylä- ja kolme ratahanketta. Näillä investoinneilla pyritään korottamaan liikenneväylästä taso ja etenkin elinkeinoelämän kilpailukykyä sekä alueiden kehitys- ja väestön liikkumistarpeita on pidetty tärkeinä kriteereinä hankkeita valittaessa.

Hankkeilla pystytään vaikuttamaan myönteisesti myös liikenneturvallisuuteen ja liikenteen ympäristövaikutuksiin. Etenkin tieliikenteessä henkilövahinko- onnettomuuksien määrää voidaan vähentää huomattavasti. Meriväyläinvestoinneilla pyritään pääasiassa vaikuttamaan alusten kuljetusmääriin ja tätä kautta parantamaan suomalaisten merikuljetusten kilpailukykyä. Ratahankkeet nopeuttavat raideliikennettä etenkin henkilöliikenteessä ja mahdollistavat kuljetusmäärien kasvun tavaraliikenteessä.

Isoihin, erikseen nimettyihin hankkeisiin kohdistetaan yhteensä 1 273 miljoonaa euroa. Investoinneista syntyvät yhteiskunnalliset hyödyt on arvioitu n. 3,1 miljardin euron suuruisiksi. Valtaosa hyödyistä kohdistuu aikasäästöjen muodossa elinkeinoelämän tarpeiden (52 %) ja kansalaisten liikkumistarpeiden tyydyttämiseen (31 %). Aluekehitys sekä ympäristö- ja turvallisuuskehitys muodostavat loput hyödyistä.

Yhteensä

Yhteensä liikenneväyläpolitiikan linjauksiin sisältyviin hankkeisiin esitetään kohdistettavan tällä hallituskaudella 1 613 miljoonaa euroa, mikä vastaa lähes koko liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan määrärahoja vuonna 2004. Hallinnonalalla kohdistetaan näin ollen vuosina 2005–2007 lähes 540 miljoonaa euroa ylimääräistä investointirahaa, josta osa siirtyy tuleville toimintavuosille hankkeiden edetessä.

Elinkaarimalli käyttöön

Osa hankkeista on esitetty toteutettavan elinkaarimallihankkeina, jolloin niistä aiheutuvat kustannukset kohdistuvat 25 vuoden sopimuskauden loppupäähän väylän käyttövuosille. Tällöin kustannuksista kohdistuu vuosille 2005–2010 vain 530,3 miljoonaa euroa – loput maksetaan palvelumaksuina sopimuskauden ajalla.

Vuoden 2005 talousarvio

Vuoden 2005 talousarvioesitykseen sisältyy E18 Muurla-Lohja moottoritiehankkeen lisäksi liikenneväyläohjelman isoista investoinneista Hakamäentien kunnostus Helsingissä ja Tornion meriväylän syventäminen. Näihin hankkeisiin kohdistetaan ensi vuonna yhteensä 32 miljoonaa euroa. Kokonaisuudessaan vuonna 2005 aloitettavien hankkeiden kustannukset ovat 422 miljoonaa euroa. Teemahankkeista vuonna 2005 käynnistyvät yli-ikäisen päällysrakenteen uusiminen rataverkolla, satamien ja terminaalien tieyhteyksien kehittäminen sekä pääteiden turvallisuuden parantaminen. Teemahankkeisiin kohdistetaan tällöin yhteensä 41 miljoonaa euroa. Näiden hankkeiden kokonaiskustannusarvio on 170 miljoonaa euroa.

Taulukko 1 Vuoden 2005 talousarviossa väyläpolitiikassa mainituille liikennehankkeille myönnetyt varat

Vuoden 2005 talousarviossa väyläpolitiikassa mainituille liikennehankkeille myönnetyt varat

TEEMAT (miljoonaa euroa)	Kokonais-kustannukset	TA 2005 myönnetyt varat
Yli-ikäisen päällysrakenteen uusiminen rataverkolla	100	30
Satamien ja terminaalien tieyhteyksien kehittäminen	30	13
Pääteiden turvallisuuden parantaminen	40	13
YHTEENSÄ	170	56

ISOT INVESTOINNIT (miljoonaa euroa)	Kokonais-kustannukset	TA 2005 myönnetyt varat
E18 Muurla-Lohja	335	25
Hakamäentien parantaminen	76	2
Tornion meriväylä	11	5
YHTEENSÄ	422	32

Hankekori vuosille 2008–2013

LVM:n väyläpolitiikan linjaukseen sisältyy hankelista myös vuosille 2008–2013. Näiden hankkeiden kokonaisinvestointisumma on 2 164 miljoonaa euroa. Hankelista on alustava ja täydentyy seuraavien hallituskausien aikana. Osaa listan isoista investoinneista on perusteltu muilla kuin hyöty/kustannuslaskelmilla. Lisäksi 10 investointia on esitetty toteutettavaksi elinkaarimallihankkeena, jolloin niiden kustannukset kohdistuvat tasaisesti 25 vuoden sopimusajalle.

Teemahankkeet 2008–2013

Vuosien 2008–2013 teemahankkeet kohdistuvat valtaosin rataväylien ylläpitoon ja kehittämiseen. Muita kohteita ovat pääkaupunkiseudun meluntorjunta sekä ajantasaisen liikennetiedon jakamisen kehittäminen.

Teemainvestointeihin esitetään kohdistettavan yhteensä 340 miljoonaa euroa. Kaikkien hankkeiden on arvioitu tuottavan vähintään investointisumman edestä yhteiskunnallisia hyötyjä. Koska pääosa teemahankkeista kohdistuu rataväyliin ja rautatieliikenne on pääasiassa tavarakuljetuksia, suurin osa teemahankkeiden hyödyistä syntyy elinkeinoelämän (54 %) liikkumisedellytysten paranemisesta. Kansalaisten liikkumismahdollisuuksien edistämiseen kohdistuu 27 % hyödyistä ja loput kohdistuvat aluekehitykseen sekä ympäristön ja turvallisuuden paraneamiseen.

Isot investoinnit 2008–2013

Vuosien 2008–2013 isot investoinnit koostuvat pääasiassa 17:stä tie- ja 5 rata-hankkeesta. Tiehankkeilla pyritään kehittämään etenkin Pohjolan kolmioon kuuluvaa E18-tietä, joka muodostaa sujuvan kulkuyhteyden Venäjältä Länsi-Suomeen. Huomiota on kiinnitetty myös suurimpien asutuskeskusten liikenteen kehittämiseen (Helsingin, Tampereen, Oulun ja Seinäjoen kehä-/ohitustiet) ja kasvukeskusten välisiin liikenneyhteyksiin (mm. Tampereen ja Vaasan sekä Turun ja Porin välillä). Ratahankkeilla pyritään vaikuttamaan pääkaupunkiseudun joukkoliikenneyhteyksiin (MARJA-rata- ja metrohankkeet) ja kehittämään etenkin henkilöliikenneyhteyksiä maan laidoilta toiselle. Lisäksi listalla on Haminan meriväylän syventäminen, joka vaikuttaa pääasiassa tavaraliikenteen kilpailukykyyn.

Isoihin, erikseen nimettyihin hankkeisiin esitetään kohdistettavan yhteensä 1 928 miljoonaa euroa. Investoinneista syntyvät yhteiskunnalliset hyödyt on arvioitu n. 3,5 miljardin euron suuruisiksi. Valtaosa hyödyistä kohdistuu aikasäästöjen muodossa elinkeinoelämän tarpeiden (52 %) ja kansalaisten liikkumistarpeiden tyydyttämiseen (32 %). Aluekehitys sekä ympäristö- ja turvallisuuskehitys muodostavat loput hyödyistä.

Yhteensä

Yhteensä liikenneväyläpolitiikan linjauksiin sisältyviin hankkeisiin esitetään kohdistettavan vuosina 2008–2013, 2 164 miljoonaa euroa. Niistä aiheutuvat (välittömät) hyödyt ovat yhteensä n. 3,7 miljardia euroa.

Taulukko 2 Liikenneväyläpolitiikan linjauksiin sisältyvät hankkeet yhteensä

TIEHALLINTO						
ISOT INVESTOINNIT (miljoonaa euroa)	Kustannukset	Kansalaisten liikku- mis- tarpeet	Elinkeino- elämän tarpeet	Aluekehitys	Turvallisuus ja ympäristö	Hyödyt yhteensä
2004-2007	872,0	806,1	847,9	196,4	230,6	2081,0
2008-2013	1129,0	820,0	820,0	205,0	205,0	2049,9
YHTEENSÄ	2001,0	1626,0	1667,8	401,4	435,6	4130,9

RATAHALLINTOKESKUS						
ISOT INVESTOINNIT (miljoonaa euroa)	Kustannukset	Kansalaisten liikku- mis- tarpeet	Elinkeino- elämän tarpeet	Aluekehitys	Turvallisuus ja ympäristö	Hyödyt yhteensä
2004-2007	360,0	181,5	635,3	45,4	45,4	907,5
2008-2013	794,0	280,3	981,1	70,1	70,1	1401,5
YHTEENSÄ	1154,0	461,8	1616,3	115,5	115,5	2309,0

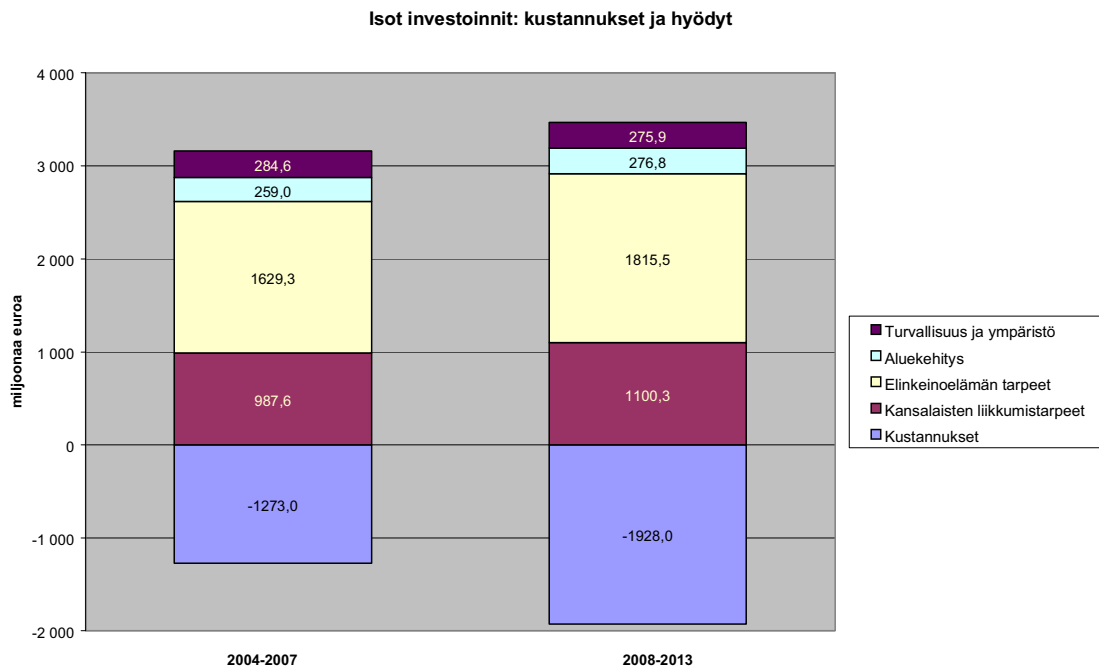
MERENKULKULAITOS						
ISOT INVESTOINNIT (miljoonaa euroa)	Kustannukset	Kansalaisten liikku- mis- tarpeet	Elinkeino- elämän tarpeet	Aluekehitys	Turvallisuus ja ympäristö	Hyödyt yhteensä
2004-2007	41,0	0,0	146,2	17,2	8,6	172,0
2008-2013	5,0	0,0	14,5	1,7	0,9	17,0
YHTEENSÄ	46,0	0,0	160,7	18,9	9,5	189,0

KAIKKI YHTEENSÄ						
ISOT INVESTOINNIT (miljoonaa euroa)	Kustannukset	Kansalaisten liikku- mis- tarpeet	Elinkeino- elämän tarpeet	Aluekehitys	Turvallisuus ja ympäristö	Hyödyt yhteensä
2004-2007	1273,0	987,6	1629,3	259,0	284,6	3160,5
2008-2013	1928,0	1100,3	1815,5	276,8	275,9	3468,4
YHTEENSÄ	3201,0	2087,8	3444,8	535,8	560,5	6628,9

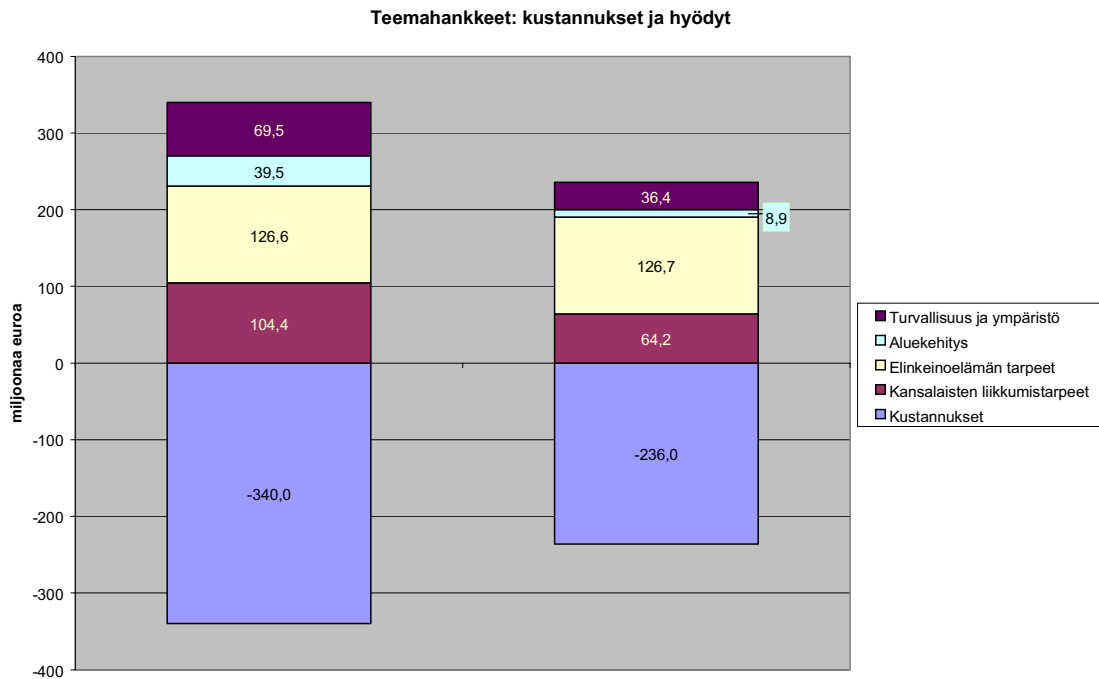
TEEMAT (miljoonaa euroa)	Kustannukset	Kansalaisten liikku- mis- tarpeet	Elinkeino- elämän tarpeet	Aluekehitys	Turvallisuus ja ympäristö	Hyödyt yhteensä vähintään
2004-2007	340,0	104,4	126,6	39,5	69,5	340,0
2008-2013	236,0	64,2	126,7	8,9	36,4	236,0
2004-2013	576,0	168,6	253,3	48,4	105,9	576,0

KAIKKI (miljoonaa euroa)	Kustannukset	Kansalaisten liikku- mis- tarpeet	Elinkeino- elämän tarpeet	Aluekehitys	Turvallisuus ja ympäristö	Hyödyt yhteensä vähintään
2004-2007	1613,0	1092,0	1755,9	298,5	354,1	3500,5
2008-2013	2164,0	1164,4	1942,1	285,6	312,3	3704,4
2004-2013	3777,0	1429,1	3698,0	584,1	666,4	6377,6

Kuvio 1 *Isot investoinnit: kustannukset ja hyödyt*



Kuvio 2 *Teemahankkeet: kustannukset ja hyödyt*



3 Liikennehankkeiden kansantaloudelliset vaikutukset

Laskelmien taustaoletuksista

Kansantaloudellisissa laskelmissa on keskitytty arvioimaan hankkeiden vaikutusta liikennesektorin pääomakantaan yhtäältä, ja hankkeiden vaikutuksiin eri toimialojen tehokkuuteen sekä näistä tekijöistä aiheutuviin kansantaloudellisiin kerrannaisvaikutuksiin toisaalta. Pääomakannan kasvu ja liikenteen tehostuminen eri toimialoilla ovat siis laskennassa eksogeenisiä muutoksia talouden perusuraan verrattuna. Laskelmien tulokset on esitetty suhteessa (ilmastostrategian) WM-skenaarioon vuonna 2010. Tällöin suuri osa väyläpolitiikan suurista hankkeista olisi jo valmistunut.

Hankekuvausten perusteella investoinnit on mahdollista kohdentaa eri liikennemuodoille ja hankekuvausten arvio hyötyjen jakautumisesta mahdollistaa hankkeista saatavan tuottavuuden ja tehokkuuden kohoamisen jakamisen liikennemuodoittain ja käyttäjäryhmittäin (kuluttajat/elinkeinoelämä). Laskelmat ovat siis ehdollisia hankekuvauksien arvioille liikenteen tehostumisesta ja hankkeiden mahdollistamista aikasäästöistä. Arviointi on rajattu koskemaan niitä investointeja, joista tarvittavat tiedot ovat olemassa. Aluekehitystä koskevia ja ympäristöhyötyjä ei ole huomioitu tausta-arvioiden mukaisina, nehan ovat juuri kerrannaisvaikutuksia, joita mallilaskennalla pyritään arvioimaan. Niinpä ne syntyvät laskennan tuloksina, tehostumisen kerrannaisvaikutuksina.

Laskelmissa tarkastellaan vaikutuksia muutaman vuoden kuluessa olettaen, että hankkeet ovat valmistuneet ja niiden tehokkuushyödyt vaikuttavat jo talouteen. Hankekuvauksissa esitetyt tehostumisarviot on kohdennettu käyttäjille oletuksella, että hyödyt jakautuvat tasaisesti hankkeiden elinkaarelle.

Suurimmassa osassa hankkeita hyötyjen on arvioitu jakautuvan kolmelle vuosikymmenelle. Hankkeiden kustannukset kohdentuvat todellisuudessa enemmänkin lähivuosille, mutta tätä kustannusten jakautumista alustavissa laskelmissa ei ole lähemmin tarkasteltu, kuten ei myöskään hankkeiden rahoittamisen valtiontaloudellisia vaikutuksia lähivuosina. Tästä syystä laskelmissa on oletettu verorakenteen säilyvän nykyisellään. Pääomakannan kasvaminen näkyy kuitenkin laskelmissa kasvaneina ylläpitoinvestointeina.

Hankekori 2004–2007

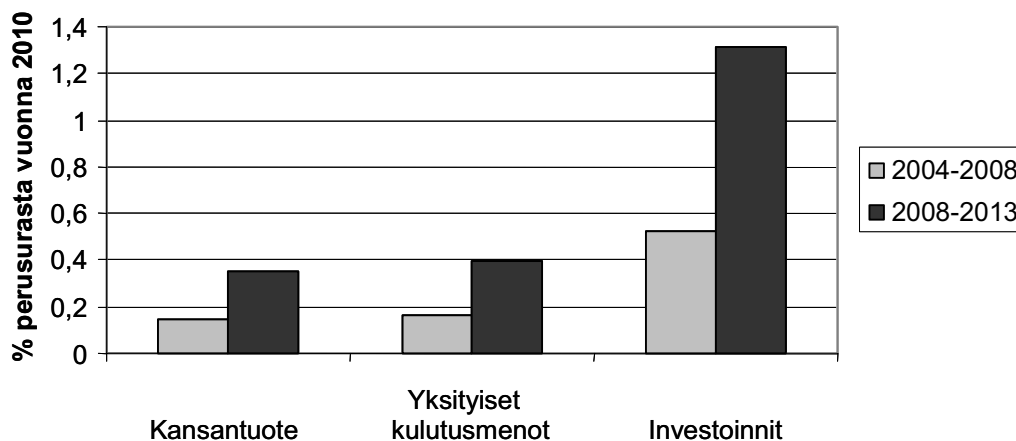
Vuosiksi 2004–2007 toteuttavien hankkeiden vaikutus kansantuotteen tasoon olisi vuoden 2010 vaiheilla noin 0,1 prosenttia. Vaikutus syntyy liikenteen tehostumisesta ja tämän tehokkuuden positiivisista heijastusvaikutuksista liikenteen käyttäjille. Jonkin verran vaikutusta on myöskin investointien kasvulla. Vaikutus

on rahallisesti varsin merkittävä jo näilläkin hankkeilla, vuoden 2010 paikkeilla se olisi perusuraan verrattuna noin 230 miljoonaa euroa. Kulutuskysyntä kasvaisi noin 0,2 prosenttia ja investoinnit selvemmin, noin 0,5 prosenttia. Työllisyyteen koko kansantalouden tasolla investoinneilla ei rakentamisvaiheen jälkeen olisi suurta vaikutusta, mutta teollisuustuotannon tasoon vaikutukset olisivat 0,2–0,4 prosentin tasoa toimialasta riippuen. Eräät muutkin toimialat, etenkin maa- ja metsätalous sekä rakennusala hyötyisivät hankkeista selvästi. Näiden toimialojen osalta vaikutus olisi 0,3–1 prosentin luokkaa. Liikennetoimialoista rautatieliikenteen kasvu olisi suurinta.

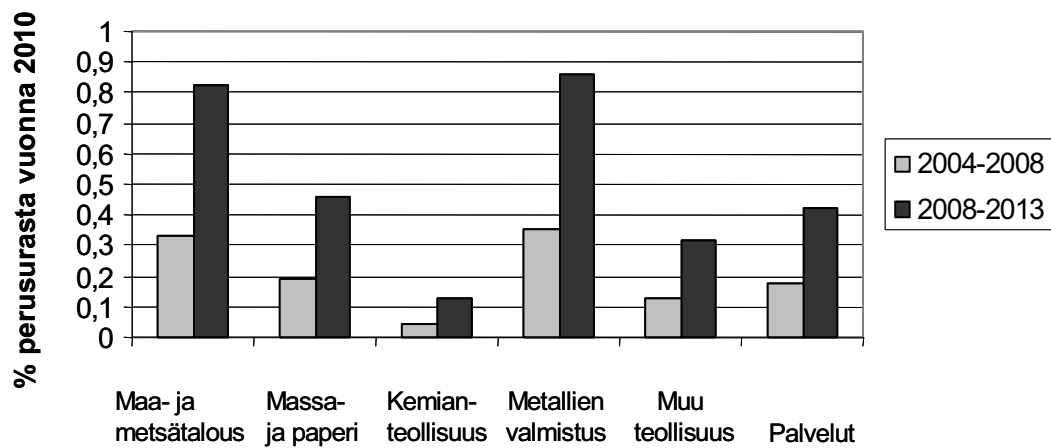
Hankekori 2004–2013

Kun tarkastelu ulotetaan 2008–2013 toteutettavat hankkeet kattavaksi, kasvavat vaikutukset selvästi. Vuosiksi 2004–2013 toteuttavien hankkeiden vaikutus kansantuotteeseen olisi vuoden 2010 vaiheilla yli 0,3 prosenttia. Tämä vastaa yli 500 miljoonaa euroa WM-skenaariossa. Kulutuskysyntä kasvaisi noin 0,4 prosenttia ja investoinnit jo yli 1 prosentin. Teollisuuden tuotantoon vaikutukset olisivat monella toimialalla prosentin tasoa, jopa ylikin. Myös maa- ja metsätalous ja rakennusala hyötyisivät hankkeista. Näiden toimialojen osalta vaikutus olisi 0,8–1,1 prosentin luokkaa. Liikennetoimialoista rautatieliikenteen kasvu olisi suurinta.

Kuvio 3 Väylähankkeiden kokonaistaloudelliset vaikutukset



Kuvio 4 Väylähankkeiden toimialavaikutukset



4 Johtopäätökset

Tässä muistiossa on arvioitu väylähankeohjelman kansantaloudellisia vaikutuksia kokonaistaloudellisella EV-mallilla tehdyillä laskelmilla. Laskelmien perusteella väylähankkeiden aikaansaamalla liikenteen tehostumisella olisi merkittäviä positiivisia kerrannaisvaikutuksia. Vuosiksi 2004–2007 toteuttavien hankkeiden vaikutus kansantuotteeseen olisi vuoden 2010 vaiheilla noin 0,1 prosenttia. Vaikutus on rahallisesti varsin merkittävä, vuoden 2010 paikkeilla se olisi WM-skenaarioon verrattuna noin 230 miljoonaa euroa. Vuosiksi 2004–2013 toteuttavien hankkeiden yhteisvaikutus kansantuotteeseen olisi vuoden 2010 vaiheilla yli 0,3 prosenttia. Tämä vastaa yli 500 miljoonaa euroa.

Laskelmat käsittelevät hankkeita koko kansantalouden tasolla, perusskenaarion keskivaiheille sijoittuvan vuoden osalta. Tällainen lähestymistapa nojaa oletukseen, että suuri osa hankkeista on ehtinyt valmistua ja että niiden aikaansaama tehostuminen on alkanut ehtiä vaikuttaa muun talouden käyttäytymiseen ja rakenteisiin. On toki selvää, että dynaamisempi tarkastelu toisi lisävaloa sopeutumisen mahdollisiin viiveisiin, rakennusaikaisiin kerrannaisvaikutuksiin ja ehkä myös hankkeiden rahoitusjärjestelyjen rooliin. Laskelmissa ei ole otettu kantaa hankkeiden rahoitusjärjestelyihin eikä tehostumista ole arvioitu alueellisesti. Aiempien tutkimusten valossa alueelliset vaikutukset voivat kuitenkin olla hyvin moninaisia ja muodostavat siksi tärkeän jatkotutkimuksen aiheen. Rahoitusjärjestelyjen osalta hankkeiden vaikutukset valtiontalouteen ja esimerkiksi uusien rahoitusmuotojen mahdollisesti tuoma lisätehostuminen muodostavat toisen lisäkartoitusta kaipaavan alueen.

Lähteet:

Forsström, J. – Honkatukia, J. (2001): EV-malli: taloudellis-tekninen tasapainomalli Suomelle. Tutkimus C78, ETLA, Helsinki.

Honkatukia, J. – Törmä, H. – Vaittinen, R. (2004): Avesta Polarit Oyj:n Tornion jaloterästehtaan tuotannon kasvun aluetaloudelliset vaikutukset. Raportteja ja tutkimuksia 3/2004, Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu.

Törmä, H. – Rutherford, T. F. (2002): Tornio-Kemi moottoritien rakentamisen ja toimintavaiheen aluetaloudelliset vaikutukset, Tiehallinnon Lapin tiepiirimonistesarja, 2002).

Liitteet: Tiivistelmät hankekuvauksista

Liikenne- ja viestintäministeriön liikenneväyläpolitiikan linjauksia vuosille 2004-2013					
Isot investoinnit 2004-2007					
ISOT INVESTOINNIT	Miljoonaa	H/K-suhte	Hyödyt	Aikaväli	
Tiehallinto					
E18 (valtatie 1) Muurla-Lohja	335	1,7	570	rak 2005 liik 2009- 2029	Kotimaan kuljetusten, henkilöauto- ja joukkoliikenteen sekä ulkomaankaupan ja kansainvälisen liikenteen tarpeita vastaava palvelutaso. Alueen kasvukeskusten tukeminen. Kymmenessä vuodessa 250 hv-onnettomuutta ja 50 kuolemaa vähemmän. Pohjavesien pilaantumisriski ja meluhaitat alenevat. Asuunmukavuus ja taajamakuva paranee. Muuttaa luonnonmaisemaa ja kulttuurimaisema-alueita. Heikentää liito-oravien elinolosuhteita.
Hakamäentien parantaminen	76	2,9	220	30 v aloitetaan 2005	Liikenteellinen toimivuus paranee. Bussiliikenne nopeutuu ja joukkoliikenteen vaihtoyhteydet paranevat. Kevyen liikenteen verkko täydentyy ja turvallisuus paranee. Meluhaitat pinenevät. Henkilövahinkoihin johtavat onnettomuudet vähenevät n. 4. onnettomuudella vuodessa.
Valtatie 2 Vihti-Pori	40	1,2	48	30 v aloitetaan 2006	Sujuvuus paranee, hyötyjinä etenkin elinkeinoelämän kuljetukset. Liikenneturvallisuus paranee, n. 4 henkilövahinko-onnettomuutta vähemmän. Joukkoliikenteen palvelutaso ja kevyen liikenteen yhteyksien paraneminen. Vaikutusalueen kilpailukyky kasvaa. Varalaskupaikalla ilmapuolustuksen strategiaa. Alhaisempi pohjaveden likaantumisriski.
Valtatie 6 Lappeenranta-Imatra	119	1,6	190	30 v aloitetaan 2006	Liikenteen ja joukkoliikenteen palvelutaso kasvaa. Elinkeinoelämän toimintaedellytykset ja työ-, asiointi-, tavara- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat. Katuverkon kuormitus vähenee. Liikenneturvallisuus kasvaa, n. 11 onnettomuutta vähemmän. Alhaisempi pohjavesien likaantumisriski. Meluhaitat pinenevät. Kulttuuriympäristö kohenee.
Valtatie 4 Kemin kohta ja sillat	49	2,2	108	30 v aloitetaan 2006	Liikenteen sujuvuus paranee. Liikennöitävyys paranee. Liikenneturvallisuus paranee, 2-3 onnettomuutta vähemmän. Palvelutaso paranee. Maankäytön kehittämismahdollisuudet paranevat. Teollisuuden liikenneyhteydet sekä toimintaedellytykset paranevat. Liikennemelu alenee.
Kehä I Turunväylä-Vallikallio	65	5,7	371	30 v aloitetaan 2006	Liikenteen sujuvuus paranee. Hv-onnettomuudet vähenevät n. 4 kpl/vuosi. Joukkoliikenteen toimintaedellytykset paranevat. Kevyen liikenteen yhteydet ja turvallisuus paranevat. Liikennemelu vähenee. Alueen kehitysmahdollisuudet kasvavat.
Kantatie 51 Kirkkonummi-Kivenlahti	42	3,8	160	30 v aloitetaan 2007	Liikenteen sujuvuus ja palvelutaso turvataan. Maankäyttösuunnitelmien toteutumista tuetaan. Henkilövahinko-onnettomuudet puolittuvat, n. 20 onnettomuutta vähemmän 5 vuodessa. Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat. Liikennemelu alenee. Tien kunto paranee.
Valtatie 5 Lusi-Mikkeli puuttuvat parannustyöt	17	2,7	46	30 v aloitetaan 2007	Liikenteen sujuvuus ja liikenneturvallisuus paranee, 2,3 hv-onnettomuutta ja 0,4 kuolemaa vähemmän vuodessa. Kevyen liikenteen reitit paranevat. Elinkeinoelämän edellytykset paranevat. Maankäyttöä ei esteitä.
Valtatie 8 Sepänkylän ohikulkutie, Vaasa	25	2,3	58	30 v aloitetaan 2007	Liikenteen sujuvuus ja liikenneturvallisuus paranevat. Vuosittain 3,8 hv-onnettomuutta vähemmän. Nykyinen estevaikutus taajamaliikenteelle vähenee. Joukkoliikenne ja kevyt liikenne paranevat. Pohjavesi- ja meluhaitat alenevat.
Valtatie 4 Lusi-Vaajakoski	54	1,6	86	30 v aloitetaan 2007	Liikenteen sujuvuus ja liikenneturvallisuus paranevat. Kuljetusten toimitusvarmuus paranee. Nämä tukevat henkilö- ja tavaraliikenteen kustannustehokkuutta. Hv-onnettomuudet vähenevät 4,8/vuosi, kuolleet 1-2/vuosi. Läpikululiikenteen haitat alenevat. Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat. Meluhaitat ja pohjavesien pilaantumisriski alenevat.
Valtatie 14 Savonlinnan keskusta	50	4,5	225	30 v aloitetaan 2007	Ruuhkat vähenevät, etenkin raskaan liikenteen ongelmat poistuvat. Hv-vahingot alenevat puoleen (10/vuosi) ja kevyen liikenteen olot paranevat. Ranta-alue paranee, meluhaitat alenevat. Uutta maankäyttöä keskustaan.
Tiehallinto yhteensä	872		2081		
Merenkululaitos					
Tornion meriväylä	11	4,4	56	30 v aloitetaan 2005	Suuremmat aluskoot nestekaasun, raaka-aineiden ja terästuotteiden kuljetuksissa. Tuoreimpien kuljetusmääräennusteiden perusteella kuljetustaloudellinen hyöty kasvaa noin 56 miljoonaan euroon.
Raahen meriväylä	30	3,4	116	30 v aloitetaan 2006	Kannattava, jos nykyiseen kuljetusjärjestelmään tulee muutoksia. Raaka-ainehuollossa kuljetukset voidaan siirtää niin suurille aluksille kuin väylän kulkusyvyyks sallii.
Merenkululaitos yhteensä	41		172		

Ratahallintokeskus					
Rataosan Seinäjoki-Oulu palvelutason parantaminen, vaihe 1	195	2,5	488	30 v aloitetaan 2006	Henkilöliikenteen nopeuksien nosto ylläpitää ja kehittää rautatieliikenteen kilpailukykyä. Vaikutus on merkittävä ja kohdistuu laajaan matkustajajoukkoon. Poistaa palvelun hiljaisilta asemilta. Rataosan kapasiteetti kasvaa ja tavaraliikenteen sujuvuus paranee. Tasoristeysten poisto parantaa turvallisuutta sekä rata- että tieliikenteessä ja nostaa liikennöintinopeuksia. Siirtyä vähentää pakokaasupäästöjä.
Rataosan Lahti-Luumäki palvelutason parantaminen	150	2,5	375	30 v aloitetaan 2007	Liikenteen nopeuksien nosto ja matka-aikojen lyheneminen myös kansainvälisillä yhteyksillä. Rautatieliikenteen kilpailukyky kasvaa ja matkustajia siirtyy muilta liikennemuodoilta rautateille. Akselipainojen nosto alentaa tavaraliikenteen vaunumääriä ja vaihtotöitä. Toisaalta voidaan kuljettaa enemmän yhdellä junalla. Ohitusraiteet ja uusi ratapiha sujuvoittaa kv-tavaraliikennettä. Liikenneturvallisuus kasvaa.
Rataosan Tampere-Seinäjoki palvelutason parantaminen	15	3,0	45	30 v aloitetaan 2007	Henkilöliikenteen matka-ajat lyhenevät. Tavaraliikenteen kilpailukyky paranee akselipainon lisäämisen myötä.
Ratahallintokeskus yhteensä	360		907,5		
YHTEENSÄ	1273		3081,9-3114,6		

Liikenne- ja viestintäministeriön liikenneväyläpolitiikan linjauksia vuosille 2004-2013			
Teemat 2008-2013			
TEEMAT	Miljoonaa €	Hyödyt	Aikaväli
Rataverkon sähköistäminen	90	>90	30 v.
Tasoristeysten poistaminen	65	>65	30 v.
Rautateiden tavaraliikenteen edistäminen läntisessä Suomessa	35	>35	30 v.
Ajantasaista ja kattavaa tietoa tielläliikkuville tieliikenteen tietoverkkoa kehittämällä	26	>26	30 v.
Meluntorjunta pääkaupunkiseudulla	20	>20	30 v.
YHTEENSÄ	236	vähintään 236	

Liikenne- ja viestintäministeriön liikenneväyläpolitiikan linjauksia vuosille 2004-2013 Isot investoinnit 2008-2013				
ISOT INVESTOINNIT	Miljoonaa euroa	H/K-suhde	Hyödyt	Aikaväli
Tiehallinto				
Kehä II Turuntie - Hämeenlinnanväylä	260	2,7	702	30 v.
E18 (valtatie 7) Koskenkylä - Loviisa - Kotka	150	>1	150	30 v. elinkaarimalli
E18 (Kehä III) Vantaankoski - Lentoasemantie	116	3,1	360	30 v. elinkaarimalli
Kehä I Espoon ja Helsingin alueella	96	>1	96	30 v. elinkaarimalli
E18 (valtatie 7) Hamina - Vaalimaa	73	<1	73	30 v.
E18 (valtatie 7) Haminan ohikulkutie	60	1,5	90	30 v. elinkaarimalli
Valtatie 12 Lahti - Kouvola	58	>1	58	30 v. elinkaarimalli
Valtatie 3 Tampereen läntinen ohikulku, 2 vaihe	57	2,9	165	30 v. elinkaarimalli
Valtatie 3 Tampere (Ylöjärvi) - Vaasa	48	>1	48	30 v. elinkaarimalli
Valtatie 5 Päiväranta - Vuorela, Kuopio	40	<1	40	30 v. elinkaarimalli
Valtatie 8 Turku - Pori	37	>1	37	30 v.
Valtatie 15 Kotka - Kouvola	37	>1	37	30 v. elinkaarimalli
Valtatie 21 Palojoensuu - Kilpisjärvi	27	<1	27	30 v.
Valtatie 20 Kuusamontie Oulu, Hintaa - Korvenkylä	23	2,6	60	30 v.
Valtatie 6 Joensuun kohta	22	2,6	57	30 v.
Valtatie 19 Seinäjoen itäinen ohikulkutie	15	2,0	30	30 v.
Valtatie 15 Kotkan sisääntulotie	10	2,0	20	30 v.
Tiehallinto yhteensä	1129		2050	
Merenkululaitos				
Haminan meriväylä	5	3,4	17	30 v
Merenkululaitos yhteensä	5		17	
Ratahallintokeskus				
MARJA-rata	300	1,6	480	30 v
Rataosan Seinäjoki - Oulu palvelutason parantaminen, vaihe 2	205	2,5	513	30 v
Metro/raideyhteys Ruoholahti - Matinkylä (valtionapu 30 % eli 124 milj. €, koko hanke 412 milj. €)	124	>1	124	30 v
Rataosan Luumäki - Vainikkala lisäraide	85	<1	85	30 v
Rataosan Luumäki - Imatra tason nosto	80	2,5	200	30 v
Ratahallintokeskus yhteensä	794		1401,5	
YHTEENSÄ	1928		3468,4	

**VATT-KESKUSTELUALOITTEITA / DISCUSSION PAPERS ISSN 0788-5016
- SARJASSA ILMESTYNEITÄ**

280. Laine Veli: Evaluating Tax and Benefit Reforms in 1996 – 2001. Helsinki 2002.
281. Pekkala Sari – Tervo Hannu: Unemployment and Migration: Does Moving Help? Helsinki 2002.
282. Honkatukia Juha – Joutsenvirta Esa – Kemppe Heikki – Perrels Adriaan: EU:n laajuisen päästökaupan toteuttamisvaihtoehdot ja vaikutukset Suomen kannalta. Helsinki 2002.
283. Kotakorpi Kaisa: Access Pricing and Competition in Telecommunications. Helsinki 2002.
284. Hämäläinen Kari – Böckerman Petri: Regional Labour Market Dynamics, Housing and Migration. Helsinki 2002.
285. Sinko Pekka: Labour Taxation, Tax Progression and Job Matching – Comparing Alternative Models of Wage Setting. Helsinki 2002.
286. Tuomala Juha: Työttömyyden alueellisen rakenteen kehitys 1990-luvulla. Helsinki 2002.
287. Berghäll Elina: Virosta ja Ahvenanmaan itsehallintoalueelta Suomeen kohdistuvat verokilpailupaineet. Helsinki 2002.
288. Korkeamäki Ossi – Kyyrä Tomi: The Gender Wage Gap and Sex Segregation in Finland. Helsinki 2002.
289. Kilponen Juha – Santavirta Torsten: Taloudellinen kasvu, innovaatiot ja kilpailu – katsaus kirjallisuuteen ja politiikkasuositukseen. Helsinki 2002.
290. Siivonen Erkki – Huikuri Satu (Edited): Workshop on Studies for Northern Dimension Kalastajatorppa 30 – 31 May, 2002. Helsinki 2002.
291. Pohjola Johanna – Kerkelä Leena – Mäkipää Raisa: Who Gains from Credited Forest Carbon Sinks: Finland and Other Annex I Countries in Comparison. Helsinki 2002.
292. Montén Seppo – Tuomala Juha: Alueellinen työttömyys ja pitkäaikaistyöttömyys 1990-luvulla. Helsinki 2003.
293. Lyytikäinen Teemu: Pienituloisuuden dynamiikka Suomessa. Helsinki 2003.
294. Aulin-Ahmavaara Pirkko – Jalava Jukka: Pääomapanos ja sen tuottavuus Suomessa vuosina 1975-2001. Helsinki 2003.
295. Vaittinen Risto: Maatalouskaupan vapauttaminen – kansainväliset vaikutukset ja merkitys EU:lle. Helsinki 2003.
296. Haataja Anita: Suomalaiset mikrosimulointimallit päätöksenteon valmistelussa ja tutkimuksessa. Helsinki 2003.
297. Kangasharju Aki – Korpinen Liisa – Parkkinen Pekka: Suomessa asuvat ulkomaalaiset: Esiselvitys. Helsinki 2003.
298. Hietala Harri – Lyytikäinen Teemu: Työn, pääoman ja kulutuksen verorasituksen mittaaminen. Helsinki 2003.

299. Räisänen Heikki: Rekrytointiongelmät ja työvoimapotentiaali lääkärien, lastentarhanopettajien, farmaseuttien ja proviisorien ammateissa. Helsinki 2003.
300. Kröger Outi: Pääoma- ja yritystulojen verotus – uusi suunta? Helsinki 2003.
301. Kari Seppo – Liljeblom Eva – Ylä-Liedenpohja Jouko: Snedvridande beskattning av utländska investeringar: Reell och finansiell aktivitet inducerad av skattearbitrage. Helsinki 2003.
302. Pekkala Sari: Is Little Brother Nothing but Trouble?: Educational Attainment, Returns to Schooling and Sibling Structure. Helsinki 2003.
303. Vaittinen Risto: Liberalisation of Agricultural Trade – Global Implications and what it Means for the EU. Helsinki 2003.
304. Kangasharju Aki – Venetoklis Takis: Do Wage-subsidies Increase Employment in Firms? Helsinki 2003.
305. Räisänen Heikki: How to Cope with Labour Market Policy Tools in Economic Downturn: Finnish Evidence. Helsinki 2003.
306. Ruotoistenmäki Riikka – Siivonen Erkki: Tiehankkeiden rahoitusvajeen ratkaisu? Helsinki 2003.
307. Hjerppe Reino: Social Capital and Economic Growth Revisited. Helsinki 2003.
308. Honkatukia Juha – Kangasharju Aki – Vaittinen Risto: Suuren aluepolitiikan ja hajasijoittamisen vaikutuksia Keski-Suomessa. Helsinki 2003.
309. Luukkonen Antti: Palkkadiskriminaatio Suomen teollisuussektorin toimihenkilöillä vuonna 2000. Helsinki 2003.
310. Pekkala Sari: What Draws People to Urban Growth Centers: Jobs vs. Pay? Helsinki 2003.
311. Rantala Juha – Romppanen Antti: Ikääntyvät työmarkkinoilla. Helsinki 2003.
312. Hämäläinen Kari: Education and Unemployment: State Dependence in Unemployment Among Young People in the 1990s'. Helsinki 2003.
313. Berghäll Elina – Kiander Jaakko: The Finnish Model of STI Policy: Experiences and Guidelines. KNOGG Thematic Network WP4 Country Report – Finland. Helsinki 2003.
314. Kilponen Juha – Sinko Pekka: Does Centralised Wage Setting Lead into Higher Taxation? Helsinki 2003.
315. Järviö Maija-Liisa: Julkisesti tuettu hammashuolto vuosina 1994-2000. Helsinki 2003.
316. Ollikainen Virve: The Determinants of Unemployment Duration by Gender in Finland. Helsinki 2003.
317. Kari Seppo – Lyytikäinen Teemu: Efektiivinen veroaste eri sijoitusmuodoissa. Helsinki 2003.
318. Peltola Mikko – Soininen Jarno: Lasku- ja kasvualojen työmarkkinat 1990-luvulla. Helsinki 2003.
319. Sinko Pekka: Subsidizing vs. Experience Rating of Unemployment Insurance in Unionized Labor Markets. Helsinki 2003.

320. Korkeamäki Ossi – Kyyrä Tomi: Explaining Gender Wage Differentials: Findings from a Random Effects Model. Helsinki 2003.
321. Luukkonen Antti: Sukupuolten palkkaero yksityisissä palveluammateissa. Helsinki 2003.
322. Hjerppe Reino: Uncovering the Dimensions of the Common Good – Problems of Measurement of the Size of the Public Sector. Helsinki 2003.
323. Perrels Adriaan – Ahlqvist Kirsti – Heiskanen Eva – Lahti Pekka: Kestävän kulutuksen potentiaalia etsimässä – esitutkimus -. Helsinki 2004.
324. Tukiainen Janne: Access to Computer, Internet and Mobile Phone at Home in Finland, Ireland, Netherlands and Sweden. Helsinki 2004.
325. Rätty Tarmo – Luoma Kalevi – Aronen Pasi: Palvelusetelit kuntien sosiaalipalveluissa. Helsinki 2004.
326. Parkkinen Pekka: Hoiva- ja hoitopalvelumenot tulevaisuudessa. Helsinki 2004.
327. Korkeamäki Ossi – Kyyrä Tomi – Luukkonen Antti: Miesten ja naisten palkkaerot yksityisellä sektorilla. Helsinki 2004.
328. Mäkelä Pekka: Kariutuneet kustannukset ja omaisuudensuoja päästökaupassa. Helsinki 2004.
329. Honkatukia Juha: Päästöoikeuksien jakotapojen kustannusvaikutukset. Helsinki 2004.
330. Moisio Antti: Julkisen rahan liikkeet Uudenmaan ja muun Suomen välillä. Helsinki 2004.
331. Laine Veli: Eläkejärjestelmän kannustinvaikutukset. Helsinki 2004.
332. Kari Seppo – Kröger Outi – Rauhanen Timo – Ulvinen Hanna: Beskattning av småföretag i Finland. Helsinki 2004.
333. Leppälehto Jenni: Naapurialueiden vaikutus veroprosentin määräytymisessä paikallistasolla. Helsinki 2004.
334. Pekkala Sari: Maahanmuuton taloudelliset vaikutukset. Helsinki 2004.
335. Perrels Adriaan: The Basic Service Quality Level of Transport Infrastructure in Peripheral Areas. Helsinki 2004.
336. Kiander Jaakko: Growth and Employment in Nordic Welfare States in the 1990s: a Tale of Crisis and Revival. Helsinki 2004.
337. Kari Seppo – Ylä-Liedenpohja Jouko: Effects of Equalization Tax on Multinational Investments and Transfer Pricing. Helsinki 2004.
338. Hietala Harri – Kari Seppo – Rauhanen Timo – Ulvinen Hanna: Laskelmia yritys- ja pääomaverouudistuksesta. Helsinki 2004.
339. Koskela Erkki – Virén Matti: Government Size and Output Volatility: New International Evidence. Helsinki 2004.
340. Rätty Tarmo: Palvelusetelit sosiaalipalveluissa 2004. Helsinki 2004.