



Uudenmaan liitto  
Nylands förbund

# Lentoradan laaja-alaiset ja välilliset vaikutukset

Uudenmaan liitto, Liikennevirasto  
4.10.2018



# Sisällysluettelo

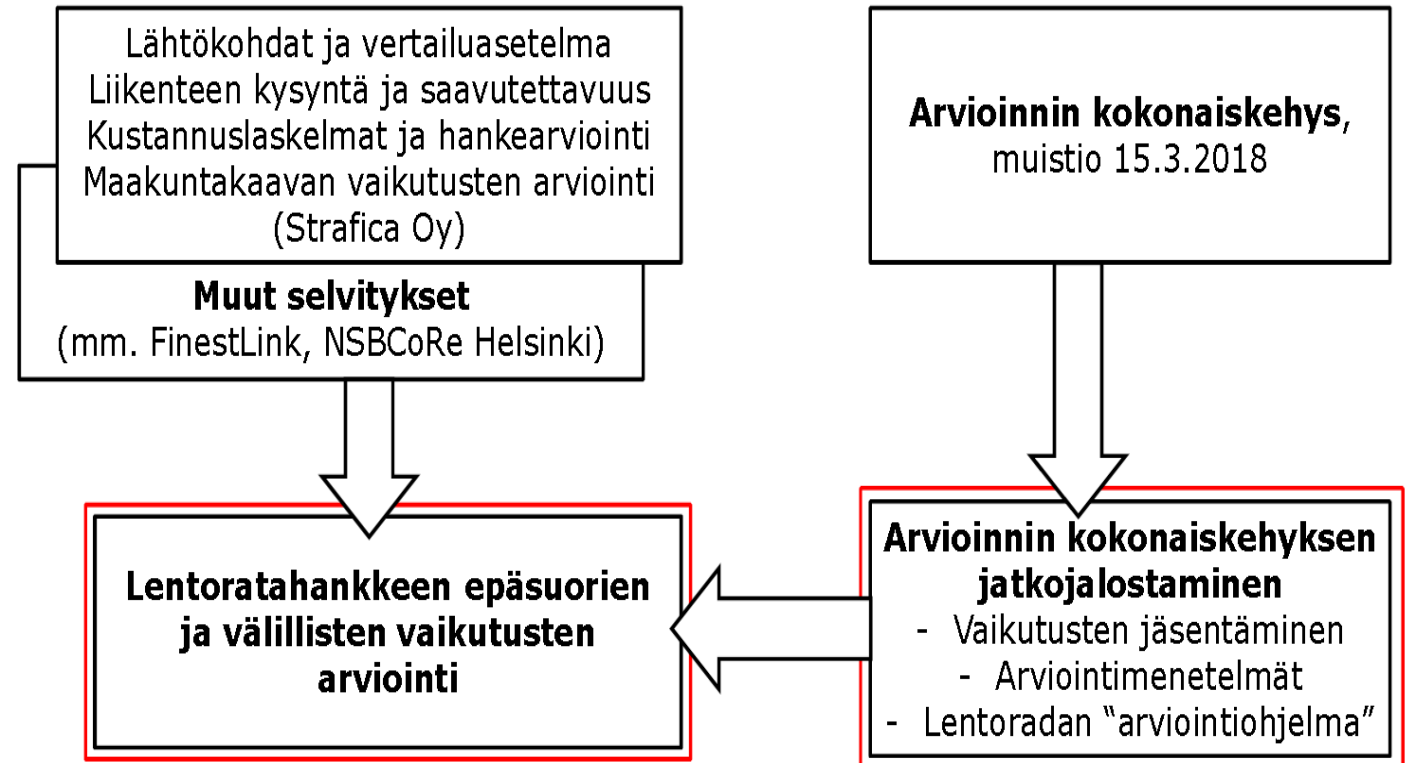
1. Työn tausta ja tavoitteet	3
2. Arvioinnin rajaus	5
3. Aluetalousanalyysin kuvaus	8
4. Rakentamisen aikaiset vaikutukset aluetalouteen	20
5. Käytön aikaiset vaikutukset aluetalouteen	25
6. Kokonaisvaikutukset, aluetalous ja muut välilliset vaikutukset	33
7. Johtopäätökset	42

# 1 Työn tausta ja tavoitteet

# Työn tausta ja tavoitteet

Tämä selvitys liittyy Uudenmaan liiton ja Liikenneviraston teettämään Lentoradan hankearviointiin ja maakuntakaavoitusta varten tehtyyn vaikutus selvitykseen. Selvityksen taustalla on tarve tutkia, miten liikennehankkeiden laaja-alaisia ja pitkäkestoisia vaikutuksia voitaisiin arvioida osana muita vaikutus selvityksiä ja hankearvioita. Selvityksen erityinen tavoite oli testata panos-tuotosajattelua Lentoradan vaihtoehtojen aluetaloudellisten vaikutusten arvioinnissa.

Työlle on saatu osarahoitusta Suomen kasvukäytävän AIKO-rahoituksesta. Konsulttina hankkeessa on toiminut Ramboll Finland Oy.



## 2 Arvioinnin raja

# Taustamuistio liikennehankkeiden vaikutusten arvioinnista, arvioinnin raja

Uudenmaan Liiton ja Rambollin yhteistyönä laadittiin tämän selvityksen pohjaksi yleinen kehikko liikennehankkeiden erityyppisistä vaikutuksista. Kehikossa jäsennettiin vaikutuksia seuraavasti:

1. Suorat vaikutukset käyttäjille ja tuottajille
2. Suorat ja epäsuorat ulkoisvaikutukset
3. Epäsuorat vaikutukset sekundaarimarkkinoihin
4. Välilliset vaikutukset talouden ja yhteiskunnan kasvuun ja rakenteisiin

Tässä selvityksessä keskityttiin osioihin 3 ja 4, sillä kohtiin 1 ja 2 liittyviä vaikutuksia oli jo käsitelty rinnakkaisessa lentoradan hankearvioinnissa ja vaikutus selvityksessä.

# Vertailuvaihtoehdot

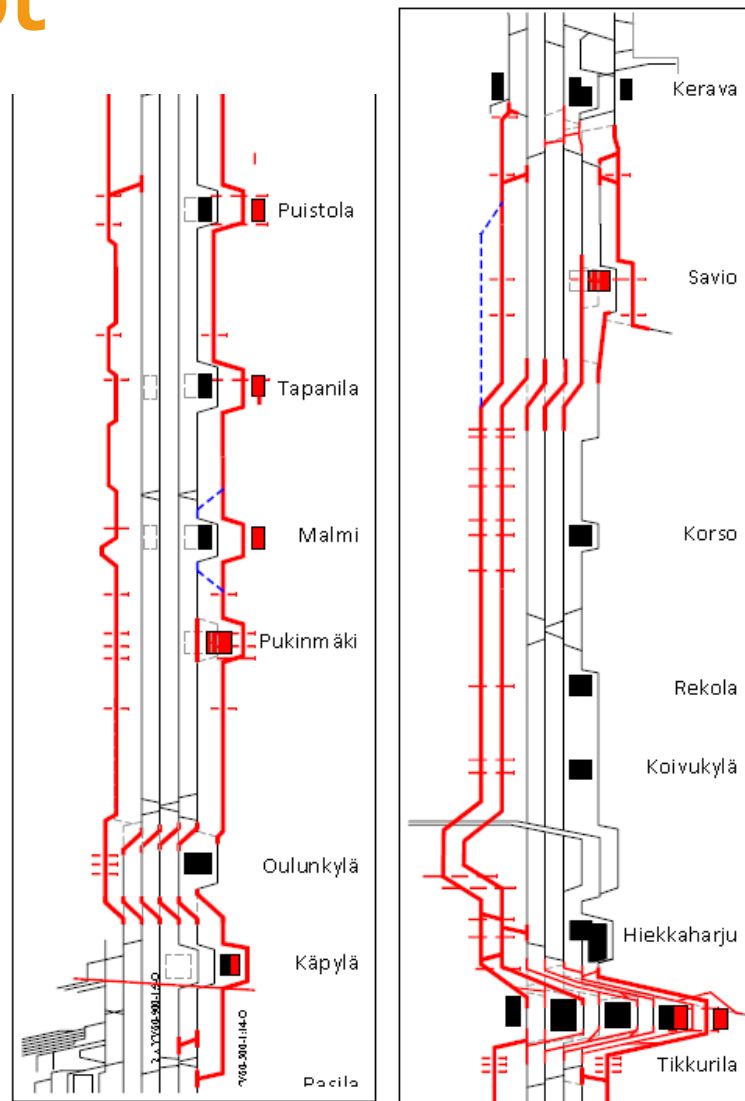
**Ve 1 Pääradan  
lisäraiteet:  
5. ja 6. raide**

Kustannusarvio 635 M€

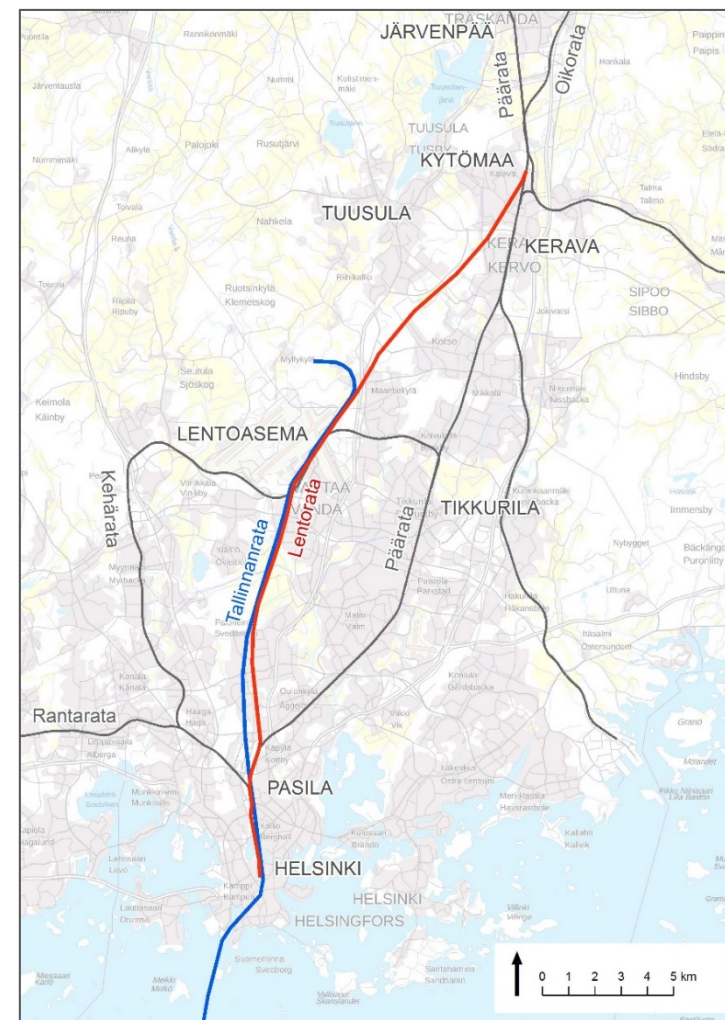
**Ve 2 Lentorata**

Kustannusarvio 2405 M€

**Ve 2B Lentorata +  
Tallinna-tunneli**



Ve 1 Pääradan lisäraiteet: 5. ja 6. raide



Ve 2 Lentorata

# 3 Aluetalousanalyysin kuvaus



# Talousanalyysien kattavuus ja kohdentuminen

- Lentoratahankeesta on tässä suunnitteluvaiheessa tehty mm. hankearviointi, maakuntakaavan vaikutus selvitys ja agglomeraatioselvitys Helsingin asemanseuduista. Tehdyissä talousanalyyseissa on osittain samat lähtötiedot ja muuttujat, jolloin saadut tulokset kuvaavat osin samoja asioita, mutta hieman eri näkökulmista ja erilaisilla rajauksilla.
- Resurssivirtamallinnuksen pohjalta tehty aluetalousanalyysi täydentää muiden laadittujen selvitysten tuloksia, sillä nyt tehdyt aluetalousanalyysit tarkastelevat taloudellisia vaikutuksia eri näkökulmasta sekä ottavat huomioon koko aluetalouden (maakuntatasolla) ja vaikutusalueelle muodostuvat kerrannaisvaikutukset (maakunta + muu Suomi).
- Näin ollen eri analyysit tuottavat erilaista tietoa, jolloin on tärkeää tietää, mitä eri talousanalyysit kuvaavat. Lisäksi on tärkeää tietää käytettyjen analyysien tarkastelualueet, rajaukset ja rajoitteet, jolloin saatuja tuloksia voidaan tarkastella kriittisesti sekä varmistaa tulosten luotettavuus ja oikea tulkinta.
- Vaikka eri analyysit perustuvat pitkälti samoihin muuttujiin ja lähtötietoihin, eivät analyyseillä saatavat tiedot ole suoraan verrannollisia, koska käytetyt rajaukset muuttujissa ja tarkastelualueissa ovat erilaisia.
- Tässä arvioinnissa on tuotu hankearvioinnin ja muiden aiemmin tehtyjen selvitysten tueksi tietoa erityisesti lentoradan aluetaloudellisista vaikutuksista (kts. seuraavan sivun taulukko; aluetalousanalyysi (sinisellä rajattu)

# Talousanalyysien kattavuus ja kohdentuminen

## H/K ANALYYSI

### KUSTANNUKSET (K)

- Suunnittelukustannukset
- Rakentamiskustannukset
- Korko rakentamisen ajalta

### HYÖDYT (H)

- Väylänpitäjän kustannusmuutokset
- Henkilöliikenteen tuottajan ylijäämän muutos
- Kuluttajan ylijäämän muutos
- Kuljetuskustannusten muutos
- Onnettomuuskustannusten muutos
- Päästökustannusten muutos
- Julkistaloudelliset verojen ja maksujen muutos
- Jäännösarvo
- Rakentamisen aikaiset haitat

### Tulokset

HK-luku

## ALUETALOUSANALYYSI

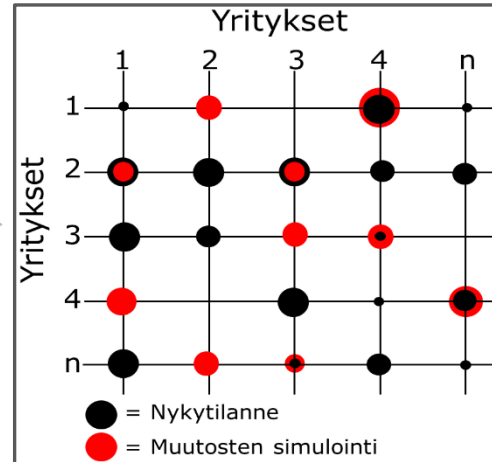
### PANOKSET RAKENTAMISAIKA (INVESTOINNIT)

- Suunnittelu, rakennuttaminen (*suunnittelukustannukset*)
- Rakentaminen, koneet, laitteet, rakenteet, sillat, asema, yms. (*rakentamiskustannukset*)

### PANOKSET KÄYTÖNAIKA (KÄYTTÖKUSTANNUKSET)

- Radan kunnostus ja ylläpito (*väylänpitäjän kustannusmuutokset*)
- Liikennöintikustannukset ja lipputulot (*Henkilöliikenteen tuottajan ylijäämän muutos*)

### Resurssiverkko



### Esimerkkituloksia

Tuotteiden elinkaaripäästöt

Arvonlisäys

Kerrannaisvaikutukset

Työntekijätarve

Kokonaistuotos / liikevaihto

Materiaali-tehokkuus

Palkansaaja-korvaukset

Verot

Rakentamisen aikaiset haitat

Kulutuksen muutokset

Päästöt

## MUUT ANALYYSIT

### AGGLOMERAATIO

- Helsingin selvitys

### MUUT HANKEARVIOINTIIN LIITTYVÄT ANALYYSIT

- Mm. aika-, onnettomuus-, päästö- ja melukustannusten mukaiset talousvaikutukset

### TOTEUTETTAVUUDEN ARVIOINTI

# Aluetalousanalyysin pohjana käytetty Resurssivirtamalli

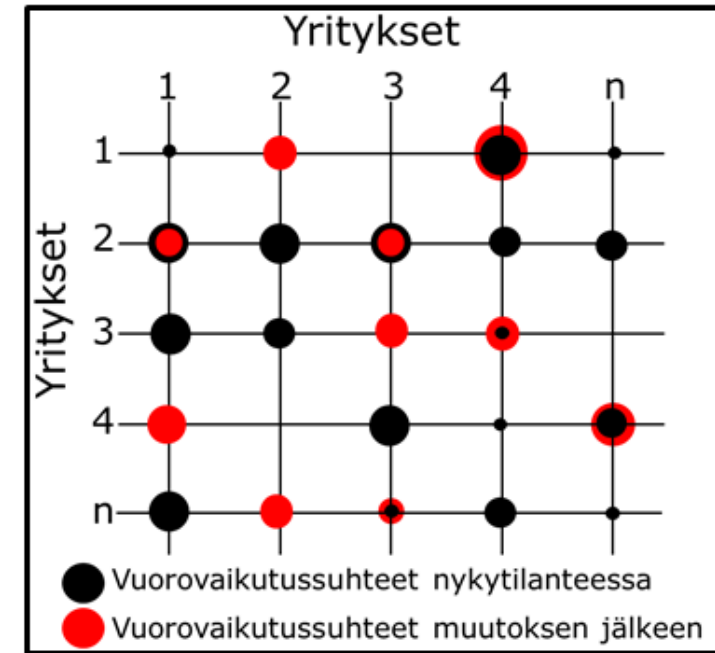
- SITRA:n toimeksiannosta Ramboll Finlandin ja Luonnonvarakeskuksen yhteistyönä kehittämä malli

- työkalu tuotannon ja palveluiden muutosten aluetaloudellisten vaikutusten analysointiin
- perustuu todellisiin materiaalivirtoihin
- kuvaa tarkastelualueen yritysten välittömät ja välilliset vaikutukset aluetaloudessa
- mallin avulla voidaan simuloida erilaisia skenaarioita
- Malli on moniulotteinen → kerrannaisvaikutukset koko arvoketjussa

- Mallin peruselementti on matriisi: kaikki rivit kuvaavat tarkastelualueen yrityksiä ja niiden tuottamia tuotoksia muille yrityksille ja/tai kulutukseen; jokainen sarake kuvaa yrityksen tai palvelun omassa toiminnassaan käyttämiä panoksia muilta yrityksiltä

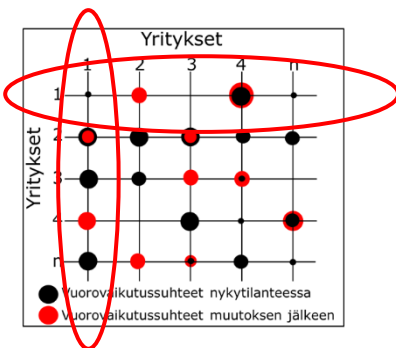
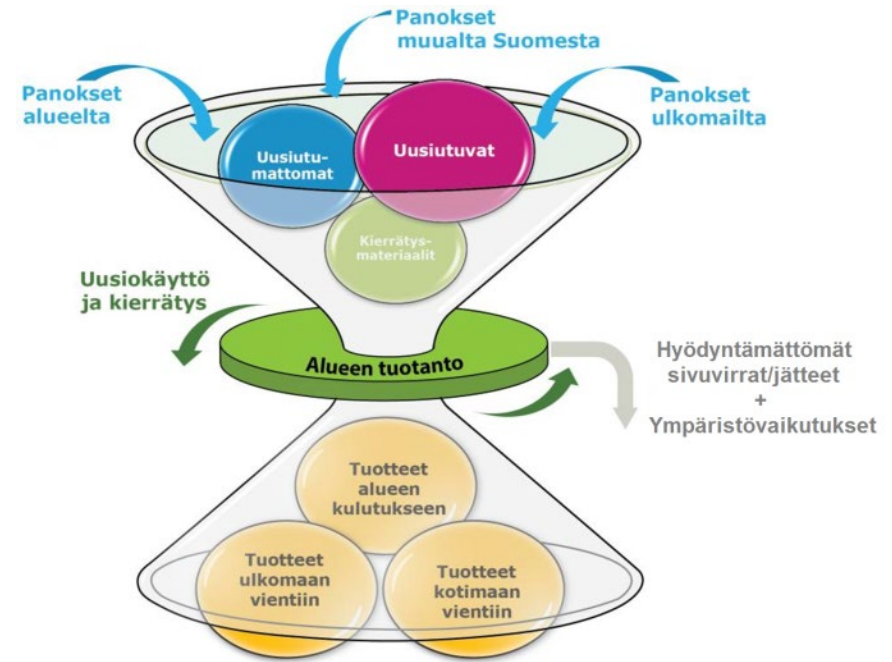
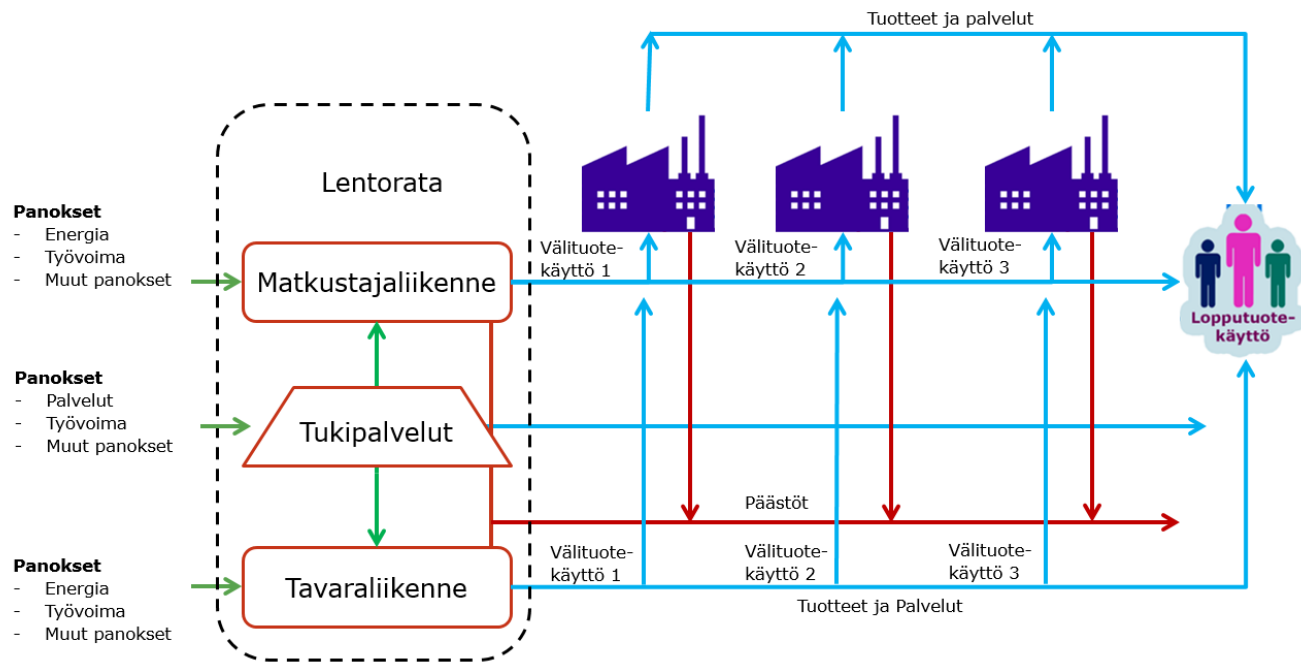
- Lähtötiedot useista lähteistä** käyttäen parasta saatavilla olevaa tietoa

- Tilastokeskuksen, Tullin, Suomen ympäristökeskuksen (Syke), Elinkeinoelämän keskusliiton (EK), Finnveran, Suomen Yrittäjät, Suomen Asiakastieto Oy:n, työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) ja valtiovarainministeriön (VM) julkaisemat tilastot
  - Valtakunnallinen panos-tuotosaineisto, aluetilinpito, yritys- ja toimipaikkatilastot, tuonti ja vienti –tilastot alueittain ja toimialoittain, kotitalouksien taloustoimet ja kulutusmenot, teollisuuden tuotanto, VAHTI-tietokanta, ympäristöluvut, yritysten tilinpäätöstiedot ja ympäristövastuuraportit, tehdyt energia- ja materiaalikatselmukset, tuotantoprosessien yksikköhintatiedot sekä muut aikaisemmat selvitykset ja asiantuntija-arviot



# Resurssivirtamalli työkaluna Lentoradan aluetalousvaikutusten arvioinnissa

Resurssivirtamalli huomioi kaikki kerrannaisvaikutukset



Koko arvoketju kattaa ylävirran ennen raideliikennettä ja alavirran raideliikenteen jälkeen ml. kulutuksen kerrannaisvaikutukset

- Kokonaistuotos (liikevaihto): €
- Arvonlisäys: €
- Työllisyys: htv
- Palkansaajakorvaukset: €
- Verot: €
- Tuonti: €
- Vienti: €

# Mallin avulla vastaukset kysymyksiin:

- Kuinka **raha- ja materiaalivirrat** (€, tn, m<sup>3</sup>) tulevat yrityksiin ja alueelle, liikkuvat yritysten ja toimialojen välillä sekä ohjautuvat lopputuotekäyttöön (kulutukseen ja vientiin)? **Raideliikenteen rooli ja merkitys nykytilanteessa?**
- Millaista **arvonlisäystä** resurssivirroista syntyy – nykyään ja tulevaisuudessa? **Lentoradan rooli vaihtoehtoisissa skenaarioissa?**
- Mitkä ovat resurssivirtojen **kokonaiskustannukset** nyt ja vaihtoehtoisissa skenaarioissa (suorat ja elinkaari)?
- Kuinka suuret ovat **kokonaistyöllisyysvaikutukset** (suorat ja kerrannaisvaikutukset) nyt ja skenaarioissa?
- Kuinka **kysynnän muutokset** vaikuttavat esim. vuorovaikutussuhteisiin yritysten, toimialojen välillä sekä kysyntään, kokonaistuotokseen, arvonlisäykseen, työllisyyteen, ympäristövaikutuksiin nyt ja skenaarioissa?

# H/k-analyysin ja aluetalousmallin samanaikainen käyttö

## KUSTANNUKSET

- Suunnittelukustannukset
- Rakentamiskustannukset
- Korke rakentamisen ajalta

## HYÖDYT

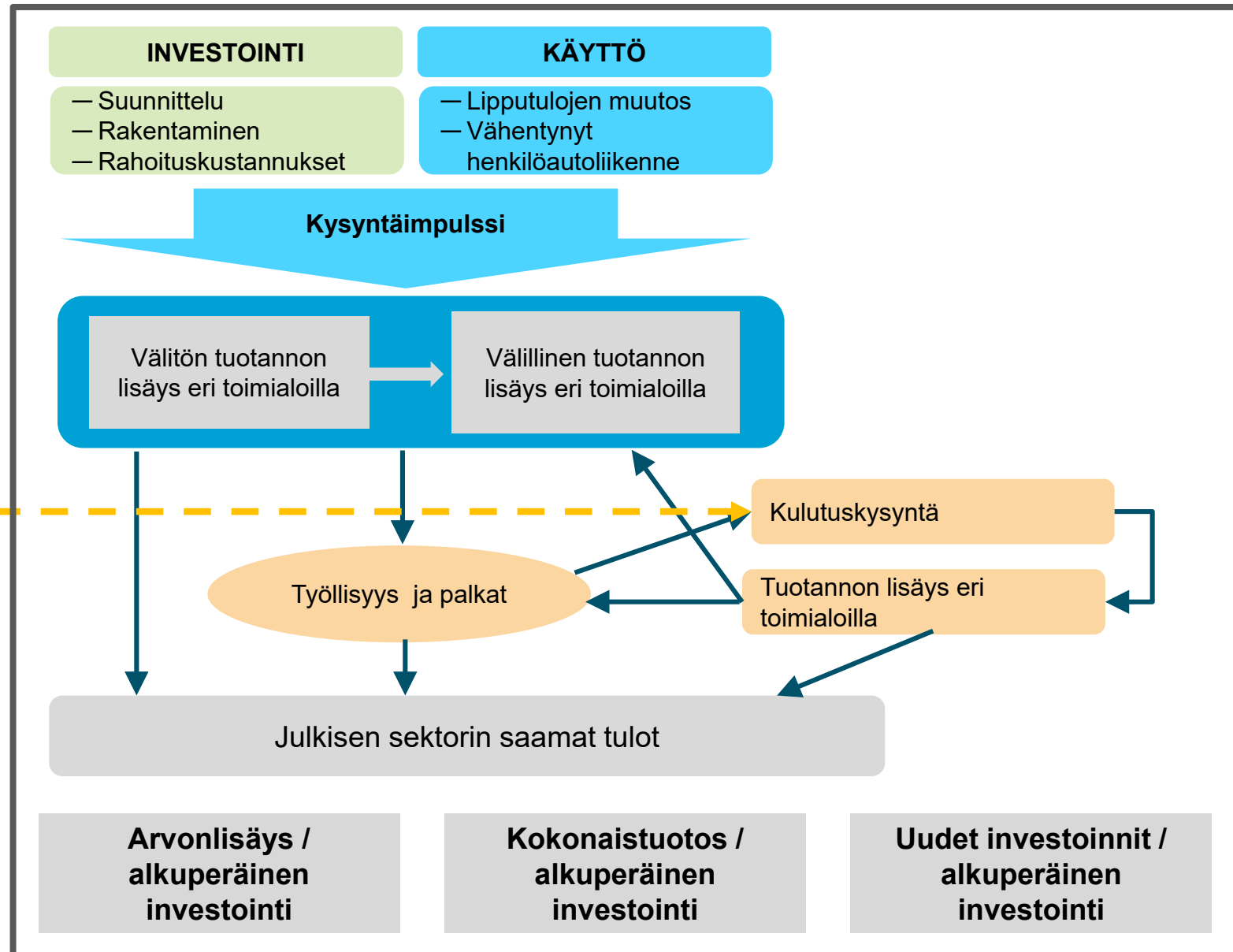
Käytön ajan kysyntäimpulssi =  
Henkilöliikenteen tuottajan ylijäämän  
muutos

Välitön ja välillinen tuotannon lisäys  
= kunnossapito, käyttö,  
liikennöintikustannukset

Muutokset; Kuluttajan ylijäämä,  
onnettomuus, päästö

Julkistaloudelliset verot ja maksut =  
osittain sama kuin julkisen sektorin  
saamat tulot

H/K-suhde



Huom. Laatikoiden värit havainnollistavat sitä, että tulokset/käytettävät lähtötiedot sisältävät samoja tietoja tai kuvaavat samaa asiaa eri analyyseissä.

# H/K-analyysin ja aluetalousmallin samanaikainen käyttö

- H/K –analyysi ja resurssivirtamalli tarkastelevat hankkeita eri näkökulmista ja erilaisin rajauksin. Resurssivirtamallissa otetaan huomioon kaikki taloudellisesta toimeliaisuudesta syntyvät kerrannaisvaikutukset maakunnassa sekä muualla Suomessa, kun taas H/K –analyysissä huomioidaan pelkästään hankkeen suoria vaikutuksia. Näin ollen H/K-analyysiä ja resurssivirtamallia voidaan käyttää rinnakkain ja niillä saatavat tulokset täydentävät toisiaan.
- Resurssivirtamallin lähtötietoja ovat valtakunnallinen panos-tuotosaineisto, aluetilinpito, yritys- ja toimipaikkatilastot, tuonti ja vienti –tilastot alueittain ja toimialoittain, kotitalouksien taloustoimet ja kulutusmenot, teollisuuden tuotanto, VAHTI-tietokanta, ympäristöluvut, tarkastelualueen yritysten tilinpäätöstiedot ja ympäristövastuuraportit, tehdyt energia- ja materiaalikatselmukset ja tuotantoprosessien yksikköhintatiedot. Tämän aineiston pohjalta saadaan kuvattua aluetalouden nykytila ennen muutosten mallintamista.
- Resurssivirtamallin muuttuvina lähtötietoina käytetään hankearvioinnin tuloksia, joiden pohjalta mallinnetaan syntyvät uudet kerrannaisvaikutukset aluetalouteen. H/K-laskelmasta on hyödynnetty lipputulot ja autoliikenteen suoritemuutoksesta säästyneet kilometrikustannukset sekä liikennöintikustannusten muutos. Liikennöintikustannusten muutokset ovat huomioitu palvelun tuottamisen kustannuksina palvelua tarjoavalle toimialalle. Aikahyötyjä ei ole huomioitu tämänhetkisessä mallinnuksessa sillä niitä ei suoraan sellaisenaan saa mukaan tarkasteluun. Jos aikahyödyt halutaan ottaa tarkasteluun, tulisi määritellä millä toimialoilla tuottavuus/kulutus muuttuu, koska käytettävissä oleva rahamäärä alueella pysyy kuitenkin samana.
- H/K-analyysin ja resurssivirtamallin keskeinen ero on se, että resurssivirtamalli huomioi tarkasteltavan hankkeen kaikki kerrannaisvaikutukset aluetalouteen, kun taas h/k –analyysi ottaa huomioon vain suorat aika-, onnettomuus-, päästö- ja meluperusteiset vaikutukset.



# Aluetalouksmallin laskenta rakentamisajan vaikutuksille, Lähtötiedot hankearvioinnista

Kustannusarvio M€ VE1: Lisäraiteet

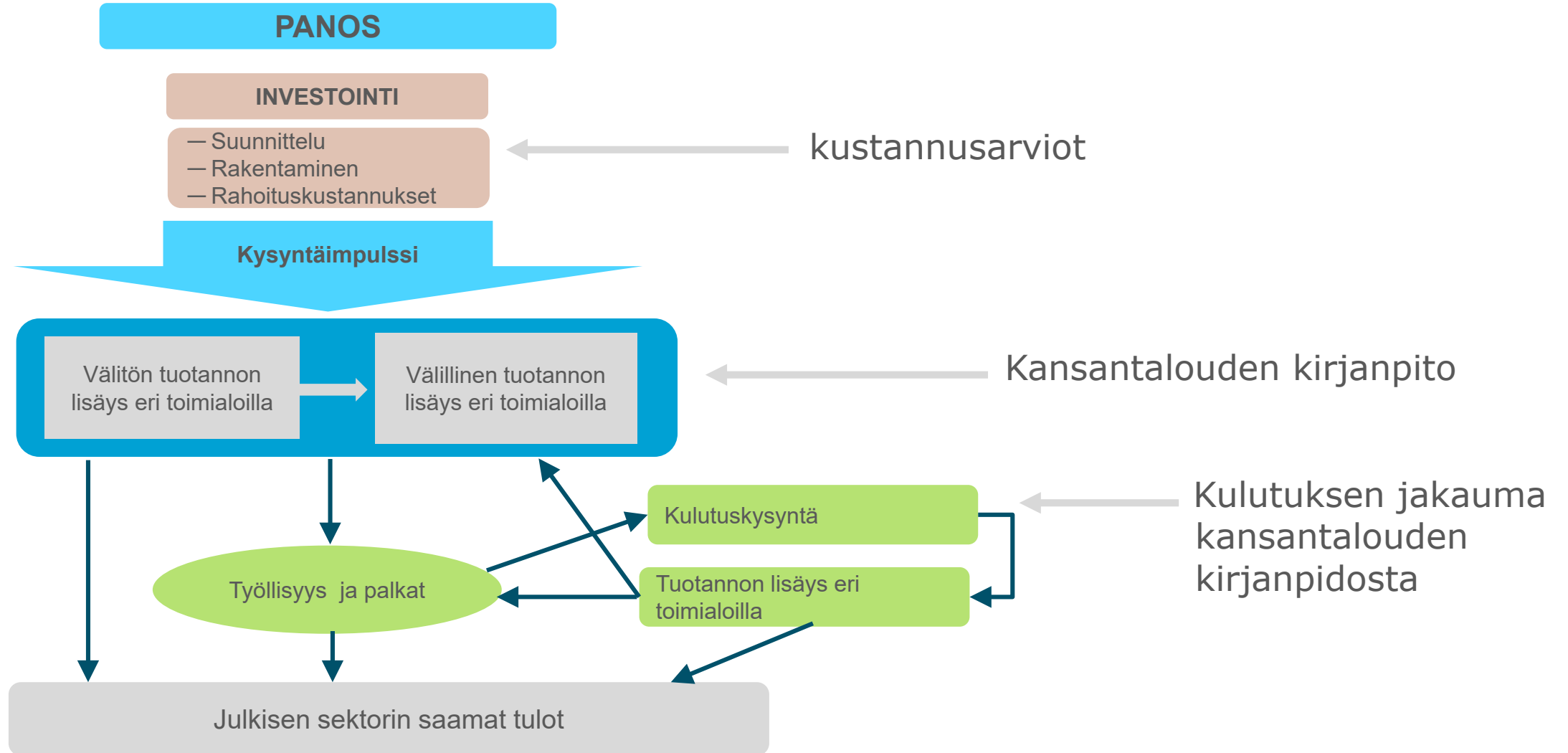
Yhteenveto	M€	
Maa-, pohja- ja kalliorakenteet	1,2	
Perustus- ja pohjarakenteet	246,6	
Radan alus- ja päällysrakenne	69,9	
Laiturit	74,3	
Kuivatus ja vesihuollon järjestelmät	2,4	
Kasvillisuus, turvallisuus ja suojarakenteet	31,1	
Sähkö- ja konetekniset järjestelmät	13,5	
Turvalaitejärjestelmä	35,0	
Sillat	59,9	
Tie- ja katujärjestelyt	12,6	
Rakennuksien purut ja maanlunastus	25,5	
<b>Yhteensä ilman yhteiskustannuksia</b>	<b>572,2</b>	
Rakennuttaminen, suunnittelu ja työnaikainen liikenteenhoito	7 %	40,1
Arvaamattomat kustannukset	4 %	22,9
<b>Yhteensä</b>	<b>635,1</b>	

Kustannusarvio M€ VE2: Lentorata

Yhteenveto	M€	
Maa-, pohja- ja kalliorakenteet	0,8	
Kaukalarakenteet	9,9	
Radan alus- ja päällysrakenne	9,9	
Asema	225,2	
Tunneliosuus, koko järjestelmä	1 876,0	
Sähkö- ja konetekniset järjestelmät	2,0	
Turvalaitejärjestelmä (avorataosuus)	2,9	
Sillat	40,0	
<b>Yhteensä ilman yhteiskustannuksia</b>	<b>2 166,7</b>	
Rakennuttaminen, suunnittelu ja työnaikainen liikenteenhoito	7 %	151,7
Arvaamattomat kustannukset	4 %	86,7
<b>Yhteensä</b>	<b>2 405,0</b>	



# Aluetalouksmallin laskenta rakentamisajan vaikutuksille



Arvonlisäys /  
alkuperäinen  
investointi

Kokonaistuotos /  
alkuperäinen  
investointi

Uudet investoinnit /  
alkuperäinen  
investointi

# Aluetalouksmallin laskenta käytönajan vaikutuksille, lähtötiedot hankearvioinnista

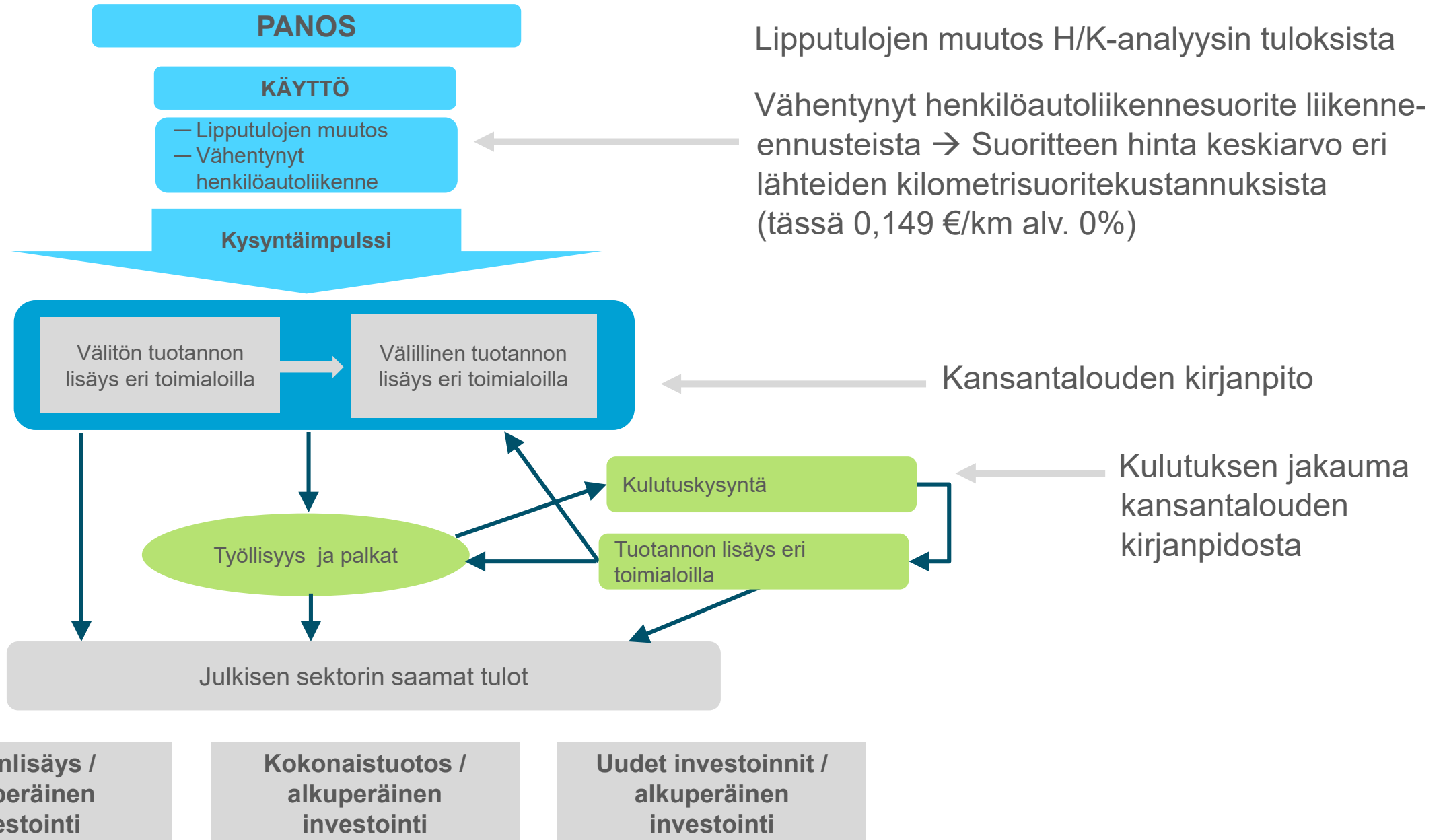
## Kilometrisuoritevähenemä

	v 2030 ve1	v 2050 ve1	v 2030 ve2	v 2050 ve2
	Lisäraiteet		Lentorata	
Henkilöautoliikenteen suoritevähenemä (milj. ajokm / vuosi)	16,12	20,26	27,66	34,53

- 2030 – 2050 lineaarisesti
- Diskontatut hinnat 3,5 % korolla 30 vuoden käyttöajalle.
  - sama kuin H/K -analyysissä

Diskontatut kustannukset ja hyödyt (M€)	Lisäraiteet	Lentorata
<b>KUSTANNUKSET (K)</b>		
Investointikustannus (MAKU2010 111,8)	635.1	2 405.0
<b>Investointikustannukset v. 2013 tasossa</b>	<b>635.9</b>	<b>2 408.0</b>
<b>Korko rakentamisen ajalta (korkokanta 3,5 %)</b>	<b>136.2</b>	<b>515.8</b>
<b>KUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>772.1</b>	<b>2 923.8</b>
<b>HYÖDYT (H) diskontattuna korkokannalla 3,5 %</b>		
<b>Väylänpitäjän kustannusmuutokset</b>	<b>-15.6</b>	<b>-44.7</b>
Kunnossapitokustannukset	-15.6	-44.7
<b>Henkilöliikenteen tuottajan ylijäämän muutos</b>	<b>50.0</b>	<b>22.8</b>
Lähijunien lipputulojen muutos	56.6	93.8
Kaukojunien lipputulojen muutos	86.9	117.4
Lähijunien liikennöintikustannusten muutos	-95.7	-191.4
<b>Kuluttajan ylijäämän muutos</b>	<b>311.4</b>	<b>522.5</b>
Nykyiset lähijunamatkustajat yhteensä	181.4	305.4
Siirtyvät ja uudet lähijunamatkustajat	2.7	7.2
Kaukojunaliikenteen aikahyödyt	116.6	159.9
Kaukojunaliikenteen palvelutasohyödyt (vaihdot)	0.0	28.8
Siirtyvät kaukojunaliikenteen matkustajat	2.2	3.0
Tieliikenteen aikakustannussäästöt	8.6	18.3
<b>Onnettomuuskustannusten muutos</b>	<b>29.2</b>	<b>48.9</b>
Tieliikenteen onnettomuudet	29.2	48.9
<b>Päästökustannusten muutos</b>	<b>3.6</b>	<b>5.8</b>
Junaliikenteen päästöt	-1.1	-2.2
Tieliikenteen päästöt	4.7	8.0
<b>Julkistaloudellisten verojen ja maksujen muutos</b>	<b>-9.0</b>	<b>-17.9</b>
Henkilöjunien erityisverot ja maksut	2.4	4.8
Tieliikenteen polttoaine- ja arvonlisäverot	-25.7	-43.8
Arvonlisäverot joukkoliikenteen lipuista	14.4	21.1
<b>Jäännösarvo 30 vuoden jälkeen</b>	<b>75.2</b>	<b>328.2</b>
<b>Rakentamisen aikaiset haitat</b>	<b>-22.5</b>	<b>0.0</b>
<b>HYÖDYT YHTEENSÄ</b>	<b>422.3</b>	<b>865.6</b>
<b>HYÖTY-KUSTANNUSSUHDE (H/K) käyttöönottovuosi 2040</b>	<b>0.55</b>	<b>0.30</b>

# Aluetalouksmallin laskenta käytönajan vaikutuksille



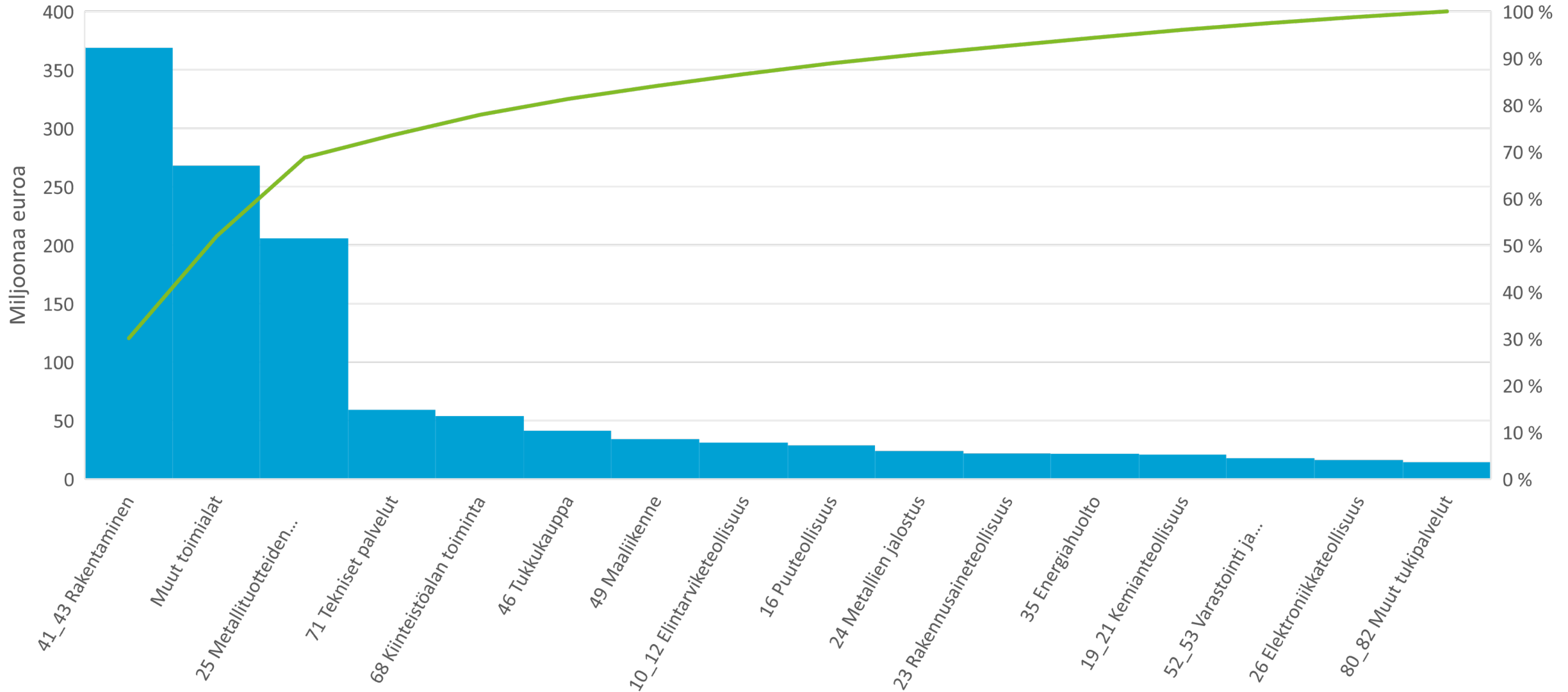
# 4 Rakentamisen aikaiset vaikutukset aluetalouteen

# Rakentamisaikaisten Vaikutusten kohdistuminen toimialoittain VE1 lisäraiteet ja VE2 lentorata

- Resurssivirtamallinnuksen yhteydessä aluetalousvaikutukset mallinnettiin 57 toimialan tarkkuudella Uudellamaalla ja vastaavasti muualla Suomessa. Näin ollen tarkastelussa on huomioitu 114 eri toimialaa, joista kaikille toimialoille syntyy vaikutuksia lentoradan tai lisäraiteiden rakentamisen seurauksena.
- Syntyvät aluetalousvaikutukset vaihtelevat toimialasta riippuen eri vaihtoehdoissa esimerkiksi työllisyyden osalta 0 ja 15 200 henkilötyövuoden välillä sekä kokonaistuotoksen (liikevaihto) osalta 0 ja 790 miljoonan euron välillä.
- Toimialat, joille suurimmat yksittäiset aluetalousvaikutukset kohdistuvat on esitelty seuraavilla sivuilla.
- Selvityksen yhteydessä on tarkasteltu aluetalousvaikutuksista työllisyyttä, kokonaistuotosta, bruttokansantuotetta, uusia investointeja ja verotuloja. Toimialakohtaiset aluetalousvaikutukset kohdistuvat suurilta osin samoille toimialoille kuin kokonaistuotoksenkin muutos. Tämän vuoksi toimialakohtaisia tuloksia ei ole esitelty tarkemmin muuten kuin kokonaistuotoksen osalta (seuraavat 2 kalvoa).

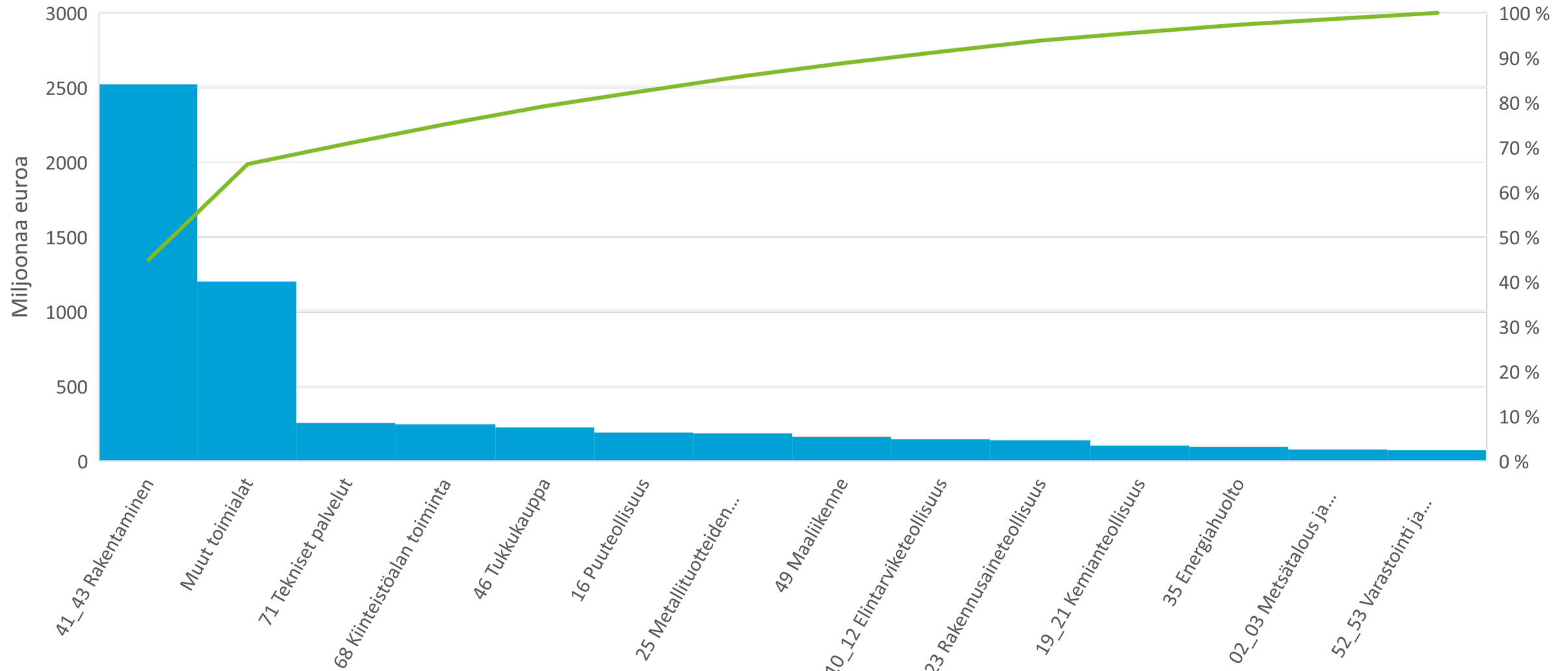
# Rakentamisaikaisten vaikutusten kohdistuminen toimialoittain VE1 lisäraiteet

Kokonaistuotoksen kasvu









# Rakentamisaikaisten vaikutusten kohdistuminen toimialoittain VE2 lentorata

kokonaistuotoksen kasvu



# Vaihtoehtojen rakentamisaikaiset vaikutukset aluetalouteen

- VE2 vaikutukset euromääräisesti ja työpaikkoina mitattuna selkeästi suuremmat
- Vaikutukset suhteutettuna investoinnin suuruuteen ovat kuitenkin lähellä toisiaan, VE 2 tunnusluvut parempia

	VE1 LISÄRAITEET	VE2 LENTORATA
	<b>TYÖLLISYYS</b> Lisäys on noin <b>7 200</b> henkilötyövuotta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 2 900 htv</li> <li>• Muu Suomi 4 300 htv</li> </ul>	Lisäys on noin <b>33 600</b> henkilötyövuotta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 14 200 htv</li> <li>• Muu Suomi 19 400 htv</li> </ul>
	<b>KOKONAISTUOTOS</b> Kasvaa <b>1,2</b> miljardia € <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 500 M€</li> <li>• Muu Suomi 700 M€</li> </ul>	Kasvaa <b>5,6</b> miljardia € <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 2 500 M€</li> <li>• Muu Suomi 3 100 M€</li> </ul>
	<b>BRUTTOKANSANTUOTE</b> Kasvaa <b>0,6</b> miljardia € <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,7 % Uudenmaan BKT:sta</li> <li>• 0,3 % koko Suomen BKT:sta</li> </ul>	Kasvaa <b>2,7</b> miljardia € <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,3 % Uudenmaan BKT:sta</li> <li>• 1,3 % koko Suomen BKT:sta</li> </ul>
	<b>UUDET INVESTOINNIT</b> <b>90</b> miljoonaa €	<b>400</b> miljoonaa €
	<b>VEROTULOT</b> Verotulot yhteensä <b>200</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>– Yhteisöverot 17 M€</li> <li>– Kiinteistöverot 3 M€</li> <li>– Kunnallisverot 50 M€</li> <li>– Arvonlisäverot 110 M€</li> <li>– Tuote- ja tuotantoverot 20 M€</li> </ul>	Verotulot yhteensä <b>930</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>– Yhteisöverot 85 M€</li> <li>– Kiinteistöverot 10 M€</li> <li>– Kunnallisverot 235 M€</li> <li>– Arvonlisäverot 500 M€</li> <li>– Tuote- ja tuotantoverot 100 M€</li> </ul>
	<b>TUNNUSLUVUT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arvonlisäys / alkuperäinen investointi <b>0,76</b></li> <li>– Kokonaistuotos / alkuperäinen investointi <b>1,91</b></li> <li>– Uudet investoinnit / alkuperäinen investointi <b>0,14</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Arvonlisäys / alkuperäinen investointi <b>0,94</b></li> <li>– Kokonaistuotos / alkuperäinen investointi <b>2,34</b></li> <li>– Uudet investoinnit / alkuperäinen investointi <b>0,17</b></li> </ul>



# 5 Käytön aikaiset vaikutukset aluetalouteen

# Laskelma vaihtoehdon VE1 Lisäraiteet ja VE2 Lentorata käytön aikaisista vaikutuksista

- Käytönajan aluetalousvaikutukset muodostuvat lentoradan tai lisäraiteiden synnyttämistä positiivisista aluetalousvaikutuksista sekä vähenevän henkilöautoliikenteen synnyttämistä negatiivisista aluetalousvaikutuksista. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että rataverkoston kehittäminen ja kehittyminen lisää raideliikenteen käyttöastetta ja synnyttää samalla uutta taloudellista toimeliaisuutta. Samanaikaisesti tieliikenne ja erityisesti henkilöautoliikenne vähenevät, kun osa tienkäyttäjistä siirtyy käyttämään raideliikennettä. Vähentynyt henkilöautoliikenne vähentää myös kysyntää muilla henkilöautoliikenteeseen läheisesti sidoksissa olevilla toimialoilla, kuten mm. polttoaineiden jakelussa, autojen korjauksessa ja huollossa sekä autokaupassa.
- Liikenteen siirtyessä maantieltä raiteille, matkan estevaikutus vähentyy, jolloin tehtävien matkojen määrä ja suorite voi kasvaa myös nettona. Tämä on huomioitu tehdyssä tarkastelussa siltä osin, kun se on huomioitu matkasuoritteiden muutoksessa Lentoradan vaikutusten arviointi – selvityksessä, joka toimi lähtötietona tieliikennesuoritteiden muutoksen aluetaloudellisten vaikutusten mallintamisessa.
- Junamatkustamisen kasvu myös kasvattaa liityntäliikennematkojen kysyntää, jotka tehdään mm. bussilla tai taksi. Nämä liityntäliikennematkojen muutokset on otettu huomioon mallinnuksessa.
- Käytönaikaisia vaikutuksia arvioitaessa tarkastelujaksona on ollut 30 vuotta ja hinnat on diskontattu 3,5 % korkokannan mukaan.
- Resurssivirtamallin avulla lasketuissa aluetalousvaikutuksissa ei ole huomioitu aika-, onnettomuus-, päästö- ja melukustannuksia, jotka kuitenkin huomioidaan H/K-analyysissä.
- Näin ollen resurssivirtamallin tulokset ovat summautuvaisia H/K-analyysin onnettomuus-, päästö- ja melukustannuksista syntyvä kuluttajajäljäämän kanssa, jos tarkastelussa halutaan huomioida myös nämä näkökulmat.

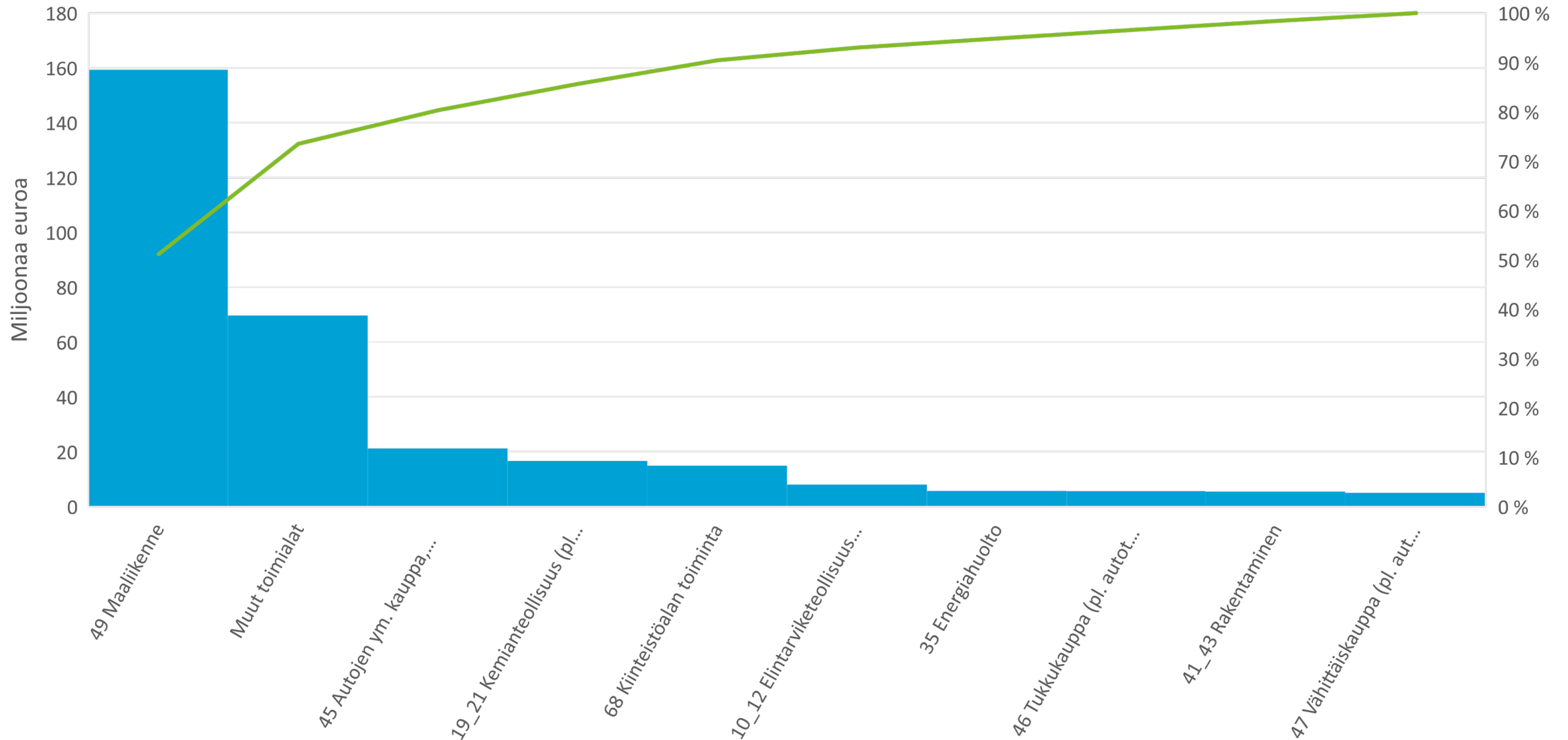
# Käytön aika eriteltynä

Muuttuja	Lisäraiteiden / Lentoradan käyttö		Henkilöautoliikenteen suoritevähenemä		Yhteensä	
	VE1	VE2	VE1	VE2	VE1	VE2
<b>Työllisyys</b>	<b>2 130</b>	<b>3 087</b>	<b>-1 484</b>	<b>-2 538</b>	<b>645</b>	<b>549</b>
uusimaa	1 736	2 516	-764	-1 307	972	1 209
muu Suomi	394	571	-720	-1 231	-326	-661
<b>Kokonaistuotos</b>	<b>316</b>	<b>459</b>	<b>-232</b>	<b>-396</b>	<b>85</b>	<b>62</b>
uusimaa	259	375	-129	-220	130	155
muu Suomi	58	84	-103	-176	-45	-93
<b>Bruttokansantuote</b>	<b>174</b>	<b>252</b>	<b>-124</b>	<b>-212</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
Uudenmaan bkt:sta %	0,2 %	0,3 %	-0,2 %	-0,3 %	0,06 %	0,05 %
Suomen bkt:sta %	0,1 %	0,1 %	-0,1 %	-0,1 %	0,02 %	0,02 %
<b>Uudet investoinnit</b>	<b>30</b>	<b>43</b>	<b>-24</b>	<b>-41</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Verotulot</b>	<b>51</b>	<b>75</b>	<b>-40</b>	<b>-68</b>	<b>12</b>	<b>7</b>
Yhteisöverot	5	8	-4	-7	1,6	1,3
kiinteistöverot	1	1	-1	-1	0,1	-0,1
Kunnallisverot	13	19	-10	-17	3,4	2,3
Arvonlisäverot	21	30	-20	-35	0,5	-4,5
Tuote- ja tuotantoverot	11	16	-5	-9	6,3	7,8
<b>Tunnusluvut</b>						
Arvonlisäys / alkuperäinen investointi	0,22	0,08	-0,16	-0,07	0,06	0,01
Kokonaistuotos / alkuperäinen investointi	0,50	0,19	-0,36	-0,16	0,13	0,03
Uudet investoinnit / alkuperäinen investointi	0,05	0,02	-0,04	-0,02	0,01	0,00

- Käytön aikaiset vaikutukset koostuvat lentoradan positiivisista vaikutuksista ja henkilöautoliikenteen vähentyvän suoritteiden aiheuttamasta vähenevästä taloudellisesta toimeliaisuudesta
- Seuraavissa kalvoissa esitetty keskeiset toimialat, jolle vaikutukset kohdistuvat.

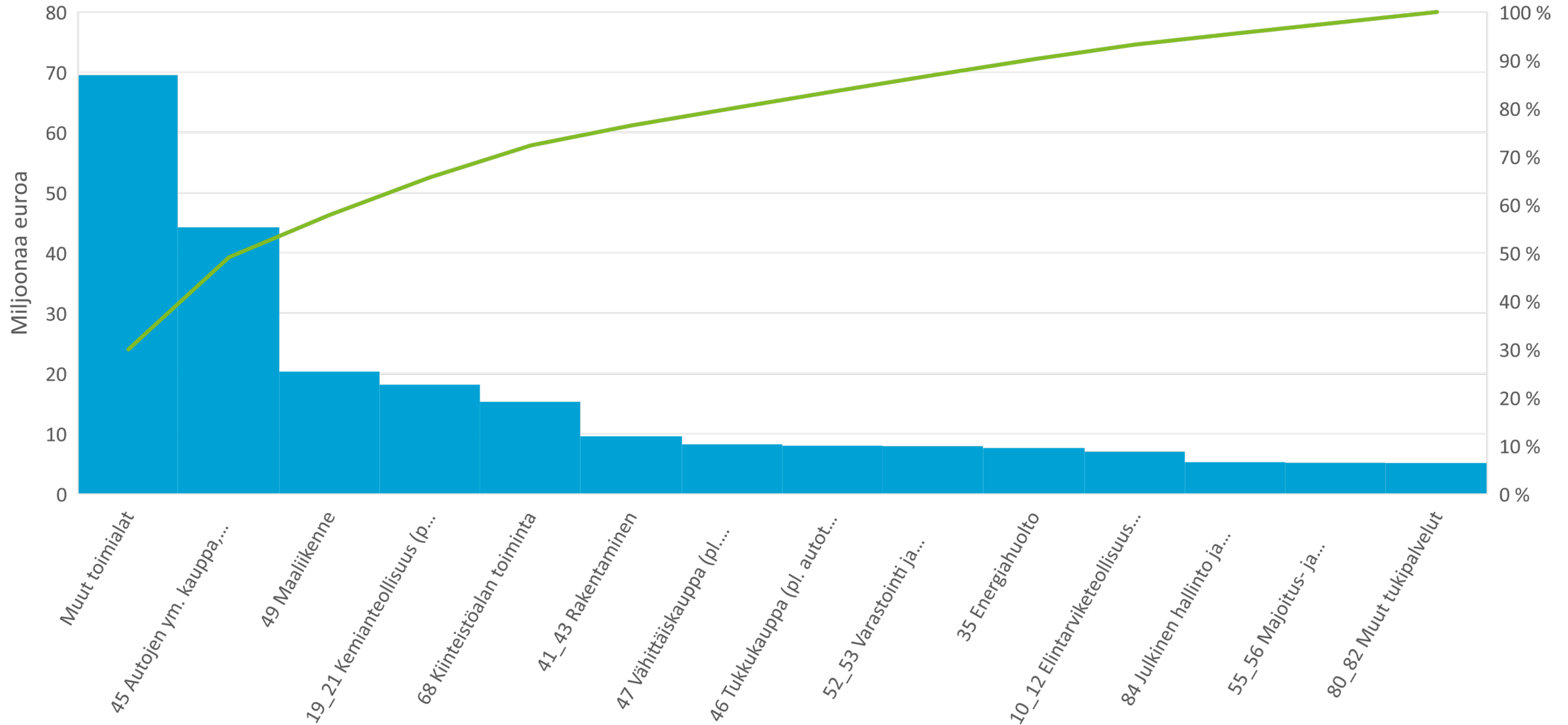
# Vaikutusten kohdistuminen toimialoittain VE1 lisäraiteet

Kokonaistuotoksen kasvu

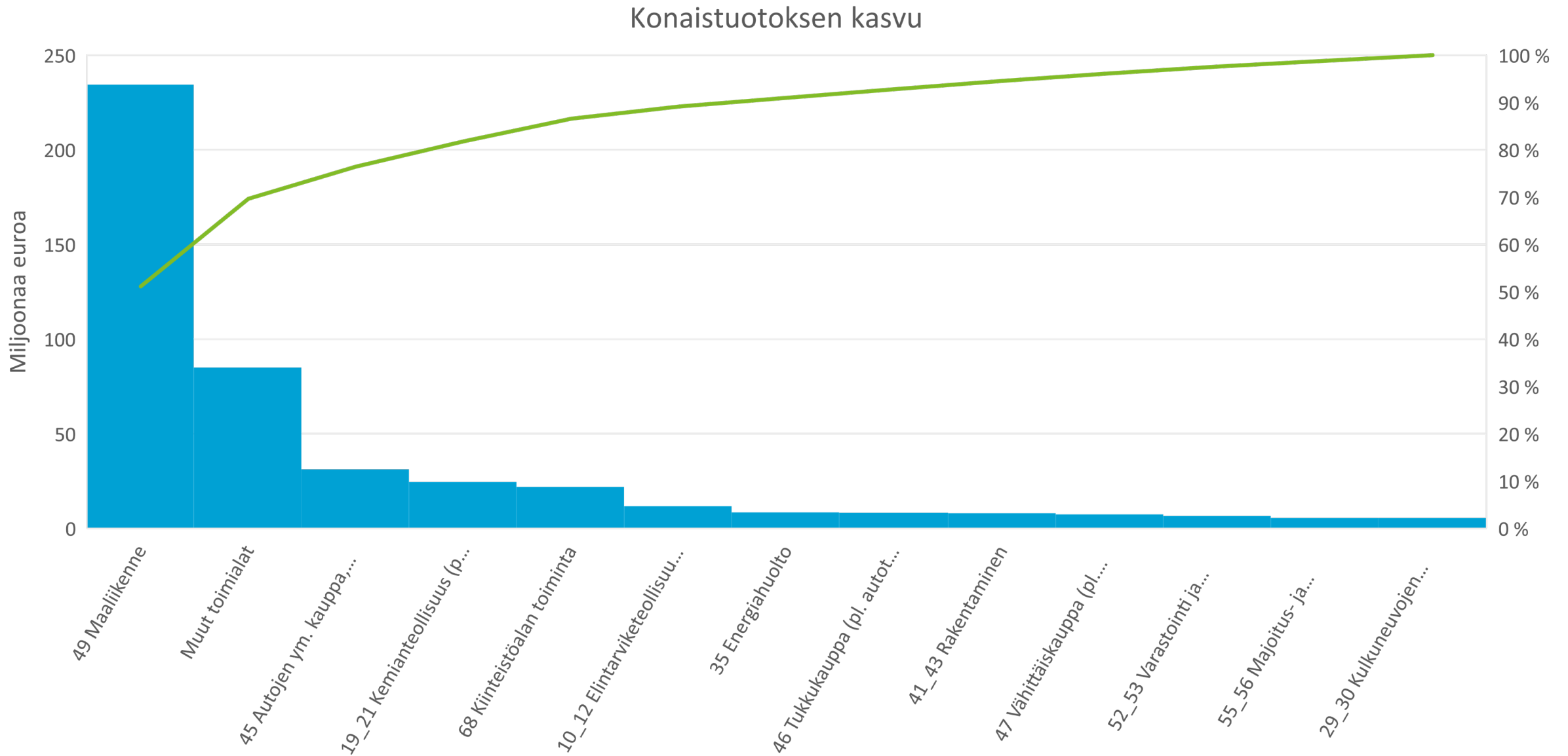


# Vaikutusten kohdistuminen toimialoittain VE1 lisäraiteet henkilöautoliikenteen vähenemä

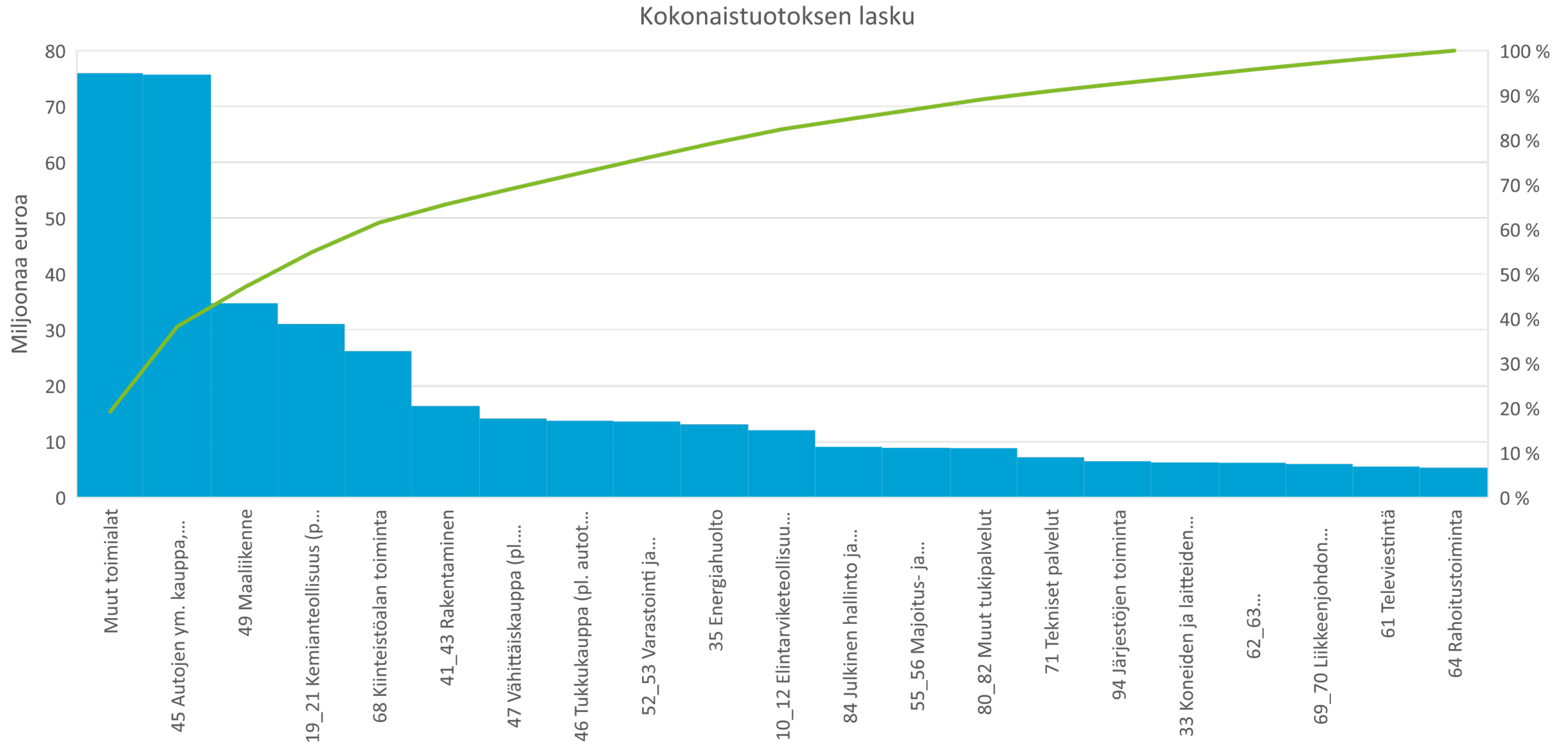
Kokonaistuotoksen lasku



# Vaikutusten kohdistuminen toimialoittain VE2 Lentorata









# Vaikutusten kohdistuminen toimialoittain VE2 Lentorata henkilöautoliikenteen vähenemä



# VAIHTOEHTOJEN KÄYTÖN AIKAISET VAIKUTUKSET ALUETALOUTEEN

- Käytön aikana syntyy paljon vaikutuksia
- Osa vaikutuksista on positiivisia ja osa negatiivisia
- Vaikutukset kuitenkin lähes “kumoavat” toisensa kun tarkastellaan vaikutuksia kokonaisuutena Suomen tasolla
- Molemmissa vaihtoehdoissa merkittäviä positiivisia vaikutuksia Uudellemaalle ja negatiivisia vaikutuksia muualle Suomeen
- Toimialakohtaiset vaikutukset huomattavasti merkittävämpiä kuin kokonaisvaikutukset alueelle





	VE1 LISÄRAITEET	VE2 LENTORATA
	<b>TYÖLLISYYS</b> Lisäys on noin <b>645</b> henkilötyövuotta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 970 htv</li> <li>• Muu Suomi -325 htv</li> </ul>	Lisäys on noin <b>550</b> henkilötyövuotta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 1 200 htv</li> <li>• Muu Suomi -650 htv</li> </ul>
	<b>KOKONAISTUOTOS</b> Kasvaa <b>85</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 130 M€</li> <li>• Muu Suomi -45 M€</li> </ul>	Kasvaa <b>60</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 155 M€</li> <li>• Muu Suomi -95 M€</li> </ul>
	<b>BRUTTOKANSANTUOTE</b> Kasvaa <b>50</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,06 % Uudenmaan BKT:sta</li> <li>• 0,02 % koko Suomen BKT:sta</li> </ul>	Kasvaa <b>40</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,05 % Uudenmaan BKT:sta</li> <li>• 0,02 % koko Suomen BKT:sta</li> </ul>
	<b>UUDET INVESTOINNIT</b> 6 miljoonaa €	2 miljoonaa €
	<b>VEROTULOT</b> Verotulot yhteensä <b>12</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>— Yhteisöverot 2,0 M€</li> <li>— Kiinteistöverot &lt;0,1 M€</li> <li>— Kunnallisverot 3,4 M€</li> <li>— Arvonlisäverot 0,5 M€</li> <li>— Tuote- ja tuotantoverot 6 M€</li> </ul>	Verotulot yhteensä <b>7</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>— Yhteisöverot 1,3 M€</li> <li>— Kiinteistöverot &lt;0 M€</li> <li>— Kunnallisverot 2,3 M€</li> <li>— Arvonlisäverot -4,5 M€</li> <li>— Tuote- ja tuotantoverot 8 M€</li> </ul>
	<b>TUNNUSLUVUT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Arvonlisäys / alkuperäinen investointi <b>0,06</b></li> <li>— Kokonaistuotos / alkuperäinen investointi <b>0,13</b></li> <li>— Uudet investoinnit / alkuperäinen investointi <b>0,01</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Arvonlisäys / alkuperäinen investointi <b>0,01</b></li> <li>— Kokonaistuotos / alkuperäinen investointi <b>0,03</b></li> <li>— Uudet investoinnit / alkuperäinen investointi <b>0,001</b></li> </ul>



# 6 kokonaisvaikutukset aluetalouteen ja muut välilliset vaikutukset

# KOKONAISVAIKUTUKSET

- Kokonaisvaikutukset saadaan kun lasketaan yhteen rakentamisaikaiset ja käytön aikaiset vaikutukset
- Euromääräiset ja työpaikkavaikutukset merkittäviä
- Vaikutukset suhteutettuna investoinnin suuruuteen ovat lähellä toisiaan, VE 2 lentorata parempi tässä tarkastelussa
- H/K –analyysin mukaan VE 1 lisäraiteet on parempi investointi, kun taas aluetaloslukujen mukaan VE 2 lentorata on parempi investointi
  - VE1: H/K –luku 0,55
  - VE2: H/K –luku 0,30

	VE1 LISÄRAITEET	VE2 LENTORATA
	<b>TYÖLLISYYS</b> Lisäys on noin <b>7 900</b> henkilötyövuotta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 3 900 htv</li> <li>• Muu Suomi 4 000 htv</li> </ul>	Lisäys on noin <b>34 200</b> henkilötyövuotta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 15 500 htv</li> <li>• Muu Suomi 18 700 htv</li> </ul>
	<b>KOKONAISTUOTOS</b> Kasvaa <b>1,3</b> miljardia € <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 640 M€</li> <li>• Muu Suomi 660 M€</li> </ul>	Kasvaa <b>5,7</b> miljardia € <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusimaa 2 650 M€</li> <li>• Muu Suomi 3 050 M€</li> </ul>
	<b>BRUTTOKANSANTUOTE</b> Kasvaa <b>640</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,8 % Uudenmaan BKT:sta</li> <li>• 0,3 % koko Suomen BKT:sta</li> </ul>	Kasvaa <b>2 780</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,4 % Uudenmaan BKT:sta</li> <li>• 1,3 % koko Suomen BKT:sta</li> </ul>
	<b>UUDET INVESTOINNIT</b> <b>100</b> miljoonaa €	<b>400</b> miljoonaa €
	<b>VEROTULOT</b> Verotulot yhteensä <b>210</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>– Yhteisöverot 20 M€</li> <li>– Kiinteistöverot 5 M€</li> <li>– Kunnallisverot 50 M€</li> <li>– Arvonlisäverot 110 M€</li> <li>– Tuote- ja tuotantoverot 25 M€</li> </ul>	Verotulot yhteensä <b>930</b> miljoonaa € <ul style="list-style-type: none"> <li>– Yhteisöverot 80 M€</li> <li>– Kiinteistöverot 10 M€</li> <li>– Kunnallisverot 240 M€</li> <li>– Arvonlisäverot 500 M€</li> <li>– Tuote- ja tuotantoverot 100 M€</li> </ul>
	<b>TUNNUSLUVUT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arvonlisäys / alkuperäinen investointi <b>0,82</b></li> <li>– Kokonaistuotos / alkuperäinen investointi <b>2,04</b></li> <li>– Uudet investoinnit / alkuperäinen investointi <b>0,15</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Arvonlisäys / alkuperäinen investointi <b>0,95</b></li> <li>– Kokonaistuotos / alkuperäinen investointi <b>2,36</b></li> <li>– Uudet investoinnit / alkuperäinen investointi <b>0,17</b></li> </ul>

# Kokonaisvaikutukset

- Kokonaistarkastelussa on kiinnitetty huomiota laajempiin taloudellisiin vaikutuksiin, jolloin tärkeää huomioida myös rakentamisen aikaiset taloudelliset vaikutukset.
- Rakentamisen aikaisiin investointikustannuksiin suhteutetut vaikutukset ovat vaihtoehdossa 2 isommat kuin vaihtoehdossa 1. Tässä on euromääräisten vaikutusten lisäksi otettava huomioon, että rakentamisen muoto on erilaista ja vaikutukset kohdistuvat eri toimialoille ja alueille kuin VE1:ssä.
- Rakentamisen aikaiset vaikutukset (kuten myös käytön aikaiset vaikutukset) on mallinnettu 58 eri toimialan tarkkuudella, jolloin syntyvät investoinnit kohdistuvat osittain eri toimialoille eri vaihtoehdoissa ja synnyttävät sitä kautta erilaisia suorja sekä kerrannaisvaikutuksia.
- Käytön aikaiset vaikutukset on raportoitu edellä. Vaihtoehdolla 1 on tässä tarkastelussa lentorataa suuremmat käytön aikaiset vaikutukset.

# Vaikutukset liikennemarkkinoihin ja rakennusmarkkinoihin

- Lisäraiteiden tai vaihtoehtoisesti Lentoradan vaikutukset liikennemarkkinoihin tulevat olemaan merkittävät, sillä tämän hetkisten arvioiden mukaan henkilöautoliikenteen suoritevähenemä tulee olemaan tarkasteltavasta vaihtoehdosta riippuen noin 520 - 880 miljoonaa kilometriä koko tarkasteluajanjakson aikana. Tämä henkilöautoliikenteen suoritemäärän vähenemä johtuu lisääntyneestä raideliikenteen käytöstä.
- Raideliikenteen kehittämisellä on myös erittäin merkittäviä vaikutuksia rakennusmarkkinoille. Rakentamisen aikana vaihtoehdossa VE1 lisäraiteet uusi kysyntä rakentaminen -toimialalla kasvaa noin 400 miljoonaa euroa ja vaihtoehdossa VE2 lentorata noin 2,5 miljardia euroa. Tämän lisäksi rakentamisen aikana vaihtoehdossa VE1 lisäraiteet syntyvät uusia investointeja (muuta investointeja kuin lisärata) lähes 90 miljoonaa euroa. Vaihtoehdossa VE2 lentorata uusia investointeja syntyvät merkittävästi enemmän, jopa lähes 400 miljoonan euron arvosta.
- Käytön aikana aluetalousvaikutukset rakentaminen -toimialalle ovat vaihtoehdossa VE1 lisäraiteet noin -4 miljoonaa euroa ja vaihtoehdossa VE2 lentorata noin -8 miljoonaa euroa tarkastelujakson aikana. Käytännössä negatiiviset aluetalousvaikutukset ovat seurausta vähentyneestä henkilöautoliikenteestä ja sen aikaan saamista kerrannaisvaikutuksista, jolloin ei ole tarvetta rakentaa yhtä paljon kuin vertailutilanteessa.

# Työmarkkinavaikutukset

- Lentoradan ja lisäraiteiden seurauksena kysyntä eri toimialoilla muuttuu ja alueen elinkeinorakenne muuttuu, jolloin osalle toimialoista syntyy positiivisia vaikutuksia ja osalle toimialoista muodostuu negatiivisia vaikutuksia. Toimialakohtaisia tuloksia esiteltiin aikaisemmissa dioissa kokonaistuotoksen näkökulmasta, joka korreloi hyvin myös toimialakohtaisia työllisyysvaikutuksia.
- Raideliikenteen kehittäminen myös toisaalta mahdollistaa sujuvamman työvoiman liikkumisen, jolloin työssäkäyntialueet laajenevat ja pendelöintikynnykset madaltuvat. Tämä voi heijastua aluerakenteellisina muutoksina koko Etelä-Suomessa asemaympäristöjen vahvistuessa ja yhteyksien parantuessa.

# Yritysten markkina-alueiden muutokset

- Raideliikenteen kehityksen myötä maakunnan aluetalouden toimijoiden väliset vuorovaikutussuhteet muuttuva ja toimialakohtaisesti tarkasteltuna toimialoilla kysyntä joko lisääntyy tai vähenee. Toimialakohtaisia tuloksia tarkasteltaessa (diat 28 – 31), nähdään suoraan, millaisia kysynnän muutoksia eri toimialoille tulee niin henkilöautoliikenteen vähenemästä kuin myös raideliikenteen lisääntymästä.
- Koko tarkasteluajanjakson aikana aluetaloudessa kysyntä kasvaa kaikki toimialat ja tarkastelualueet huomioiden käytön aikana vaihtoehdossa VE1 yhteensä 80 miljoonaa euroa. Vastaavasti vaihtoehdossa VE2 lentorata kysyntä kasvaa koko tarkasteluajanjakson aikana yhteensä kaikilla toimialoilla 60 miljoonaa euroa.
- Molemmissa vaihtoehdoissa kysyntä kasvaa selkeästi Uudellamaalla, kun taas muualla Suomessa toimialojen tarjoamien tuotteiden ja palveluiden kysyntä vähenee vaihtoehdossa VE1 lisäraiteet -50 miljoonaa euroa ja vaihtoehdossa VE2 lentorata -95 miljoonaa euroa.

# Agglomeraatiovaikutukset

- Lentoradan vaihtoehtojen agglomeraatiovaikutuksia on tutkittu Helsingin kaupungin alueella erillisen selvityksen yhteydessä (SITO, Kaupunkitutkimus TA). Selvityksen perusteella voidaan sanoa, että lentoradan vaikutukset kasautumisetuihin asemanseuduilla jäävät vähäisiksi johtuen todennäköisesti siitä, että Helsingin rautatieaseman ja Pasilan aseman ympäristöt ovat joka tapauksessa vahvoja keskittymiä, joiden kehitykseen vaikuttaa lukuisa muukin seikka.
- Lentoaseman / Aviapoliksen alueella lentoradan agglomeraatiovaikutuksen voi arvioida olevan Helsingin asemia merkittävämpi, sillä lentorata siirtää valtakunnallisen kaukoliikenteen kulkemaan lentoaseman ja Aviapoliksen kautta ja vahvistaa siten tämän alueen merkitystä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävänä liikenteen solmukohtana (VE 2). Tämä vaikutus voi vielä vahvistua vaihtoehdossa 2b, jolloin lentorata jatkuu suorana yhteytenä Tallinnaan ja edelleen Keski-Eurooppaan. Vastaavasti voi Tikkurilan merkitys vähentyä kaukoliikenteen siirtyessä pois alueelta.

# Kilpailukykyvaikutukset

- Kokonaisuutena arvioitaessa elinkeinoelämän kilpailukykyä ja raideliikenteen kehityksen vaikutuksia siihen, nähdään että nettovaikutukset ovat positiivisia aluetalouteen, mutta vaikutukset kohdistuvat useille eri toimialoille ja maantieteellisille alueille. Raideliikenteen kehityksen seurauksena myös toimialojen väliset vuorovaikutussuhteet sekä alueelliset elinkeinorakenteet muuttuvat samalla mukautuen uuteen toimintaan. Tällaisissa tilanteissa aina on ns. häviäjiä ja voittajia, jolloin yrityksen ja toimialan kokemat kilpailukykyvaikutukset ovat yrityskohtaisia.



# Vaikutukset toimialarakenteen kehitykseen

- Toimialarakenne kehittyy markkinataloudessa markkinoilla olevan kysynnän ja tarjonnan mukaisesti, jolloin voidaan olettaa, että alueen elinkeinorakenne muuttuu ja sopeutuu sen mukaisesti kun toimialojen ja yritysten tuotteille ja palveluille on kysyntää.
- Toimialakohtaiset kokonaistuotoksen muutoksen käytön aikana on kuvattu aikaisemmin dioissa 28-31. Toimialakohtaiset kokonaistuotoksen muutokset kuvastavat markkinataloudessa samanaikaisesti toimialakohtaisen kysynnän muutosta, jolloin toimialarakenteen voidaan olettaa mukautuvan dioissa esitetyn muutoksen mukaan.

# Toiminnallisten kaupunkialueiden laajeneminen ja verkottuminen, vaikutukset kaupunkirakenteen kehittämiseen

- Vaihtoehto 1 parantaa sekä kaukoliikenteen että lähiliikenteen yhteyksiä ratakapasiteetin lisääntyessä. Tämä lisää pääradan varren asemanseutujen merkitystä aluerakenteessa ja edesauttaa niiden kasvua ja kehitystä. Asemanseutujen kaupunkirakenne tiivistyy ja tehostuu. Eriytinen aluerakenteellinen vaikutus liittyy ratakapasiteetin parantumisen mahdollistamaan Helsingin ja Tampereen yhteyden nopeutumiseen, mikä vahvistaa koko Etelä-Suomen työmarkkina-alueita ja aluetaloutta ja mm. madaltaa pendelöinnin kynnyksiä. Lisäksi lisääntyvä ratakapasiteetti mahdollistaa entistä kattavamman lähiliikenteen järjestämisen, mistä hyötyvät myös pääradan varren pienemmät kunnat ja taajamat.
- Vaihtoehdon 2 alue- ja yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset ovat pääradan ja oikoradan suunnissa samat kuin vaihtoehdon 1. Lisäksi vaikutukset keskittyvät lentoaseman ja Aviapoliksen alueille, joiden merkitys Uudellamaalla vahvistuu ja kaupunkirakenteen monipuolisen kehittämisen edellytykset paranevat. Voidaan myös sanoa, että Lentorata vaikuttaa aluerakennenäkökulmasta laajalti Suomeen tarjotessaan suoran vaihdottoman yhteyden lentoasemalle myös muista kaupungeista. Mahdollinen Itärata laajentaisi vaikutusta myös Kaakkois- ja Itä-Suomeen. Vaihtoehdossa 2 B tulisi lisäksi Helsinki-Tallinna –kaksoiskaupunkipotentiali sekä suora raideyhteys Keski-Eurooppaan, mikä voisi heijastua Pääkaupunkiseudun kansainväliseen kilpailukykyyn ja sitä kautta kaupunkirakenteen kehitykseen.

# 7 johtopäätökset

# Resurssivirtamallin käyttömahdollisuudet

- Resurssivirtamallilla voidaan verrata julkisen rahan eri käyttötapoja toisiinsa rahoituksen tehokkuuden näkökulmasta. Tehokkuudella tarkoitetaan tässä sitä, kuinka paljon investointi lisää talouskasvua, työllisyyttä ja verotuloja.
- Liikennehankkeissa resurssivirtamalli kuvaa investoinnin ja käytön heijastusvaikutuksia muuhun talouteen. Rakentamisaikaiset vaikutukset ovat merkittävästi suuremmat kuin käytön aikaiset vaikutukset, koska rakentaminen luo uutta kysyntää.
- Resurssivirtamalli keskittyy aluetaloudellisiin vaikutuksiin. Tämä johtaa osin hämmentäviin tuloksiin, kun esimerkiksi henkilöautoliikenteen vähenemisellä on tässä mielessä varsin merkittävä negatiivinen vaikutus aluetalouteen, vaikka henkilöautoliikennettä halutaankin muista syistä vähentää.
- Resurssivirtamallin hyötynä on mm. se, että malli tuottaa konkreettista tietoa siitä, miten aluetalousvaikutukset jakautuvat alueellisesti ja toimialakohtaisesti.

# Arvioinnin kokonaiskehityksen jatkojalostaminen

- Selvityksen tulokset osoittavat, että hankkeiden aluetaloudelliset vaikutukset voivat olla huomattavia. On myös mielenkiintoista, että tulokset antavat erilaisen kuvan vaihtoehtojen kannattavuudesta kuin erikseen laadittu H/K-analyysi. Tämä viittaisi siihen, että hankkeiden vaikutuksia aluetalouteen ja kaupunkikehitykseen tulisi selvittää nykyistä kattavammin jotta erilaiset taloudelliset tunnusluvut saataisiin päätöksenteossa käyttöön.
- Erilaiset hankkeiden vaikutus selvitykset täydentävät toisiaan, kuten tässäkin selvityksessä on todettu. Hankkeiden erilaiset vaikutukset ovat kuitenkin osin yhteismitattomia, eikä niitä voida tämän vuoksi useinkaan perustellusti yhdistellä. Poliittisen päätöksenteon kannalta on tärkeää, että eri suuntaiset ja luonteiset vaikutukset selvitetään riittävän kattavasti ja niiden väliset riippuvuussuhteet tuodaan esille. Tällä hetkellä hankkeiden H/K-luku määrittää, ohjeistuksesta huolimatta, pitkälti mielikuvia hankkeiden kannattavuudesta, vaikka laskelmat eivät sisällä (eivätkä voi sisältää) suurta joukkoa merkittäviä välillisiä tai laaja-alaisia vaikutuksia joita hankkeilla on.