



TURUN
TUNNIN
JUNA

Raide tulevaisuuteen

Vaikuttavuusanalyysiä

Helmiä 2023



Euroopan unionin
osarahoittama

- Strategisissa hankkeissa kuten Helsingin ja Turun välisessä uudessa raideyhteydessä pitkä aikajänne ja laaja vaikuttavuus edellyttävät monipuolista mahdollisuuslähtöistä tarkastelutapaa.
- Turun Tunnin Juna Oy on tämän vuoksi selvittänyt raidehankkeen pitkäaikaisia vaikutuksia yhteiskuntaan ja talouteen.
- Boston Consulting Group:n (BCG) toimesta on tehty vaikuttavuusanalyysiä.
- Selvitys on tehty vaikeammin arvioitavista ja pitkäaikaisista vaikutuksista. Näiden vaikutusten tarkka määrittely on haasteellista, mutta vaikutuksia voidaan havainnollistaa ja arvioida esimerkkien ja kansainvälisten aiempien hankkeiden kautta.
- Vaikka tarkkuustasoa on vaikea tarkentaa, suurusluokat vaikutuksille on arvioitavissa ja ne antavat kokoluokan suhteellisille hyödyille.
- Kaikkia hyötyä tuottavia tekijöitä ei ole mahdollista ennustaa ja vaikutusten muuttaminen euroiksi on usein vaikeaa.
- Lukijan on syytä muistaa, että seuraava BCG-selvitys ei ole niin kutsuttu h/k -laskelma.
- Mahdollisten kysymysten tai kommenttien osalta ole ystävällinen ja ota yhteyttä info-kanavaamme info@tunninjuna.fi kautta. Näin saamme koostettua kysymykset ja vastaukset mahdollisimman kattavasti kaikkien käytettäväksi ja myös löydettäväksi yhdestä paikasta eli yhtiön verkkosivulta www.tunninjuna.fi

Johdon tiivistelmä: Vaikuttavuusanalyysi

Vaikuttavuusanalyysi tarkastelee hankkeen kannattavuutta suorien, laajempien taloudellisten, sosiaalisten sekä kansallisten vaikutusten kautta

Laajemmat taloudelliset vaikutukset:

- Suorista vaikutuksista syntyvien vaikutusketjujen eteneminen liikennemarkkinoiden ulkopuolelle. TTJ:n hyödyt eivät rajoitu H/K-lukuun, vaan radasta voi syntyä merkittäviä laajempia hyötyjä taloudelle. Tunnin juna lisää mahdollisesti sekä kiinteistökehitystä että nostaa nykyisten kiinteistöjen arvoa. Radan arvioidaan kasvattavan vaikutusalueiden kiinteistöjen ja maan arvoa ~400 miljoonalla sekä lisäävän alueen kiinteistöinvestointeja ~4 miljardilla eurolla 37 000 lisäasukkaan myötä. TTJ:n suunnittelu- ja infrastruktuurin rakennusvaiheesta syntyy ~15 000 henkilötyövuotta sekä 700 miljoonaa euroa palkkatuloja. Lisäksi liikenneyhteyksien lisääntyminen ja matka-ajan lyhentyminen mahdollistavat alueiden työllisyyden parantumisen. TTJ:n arvioidaan tuovan ~200 miljoonaa euroa kasautumisvaikutuksia luodessaan laajan ~1.5 miljoonan henkilön yhtenäisen työmarkkina-alueen.

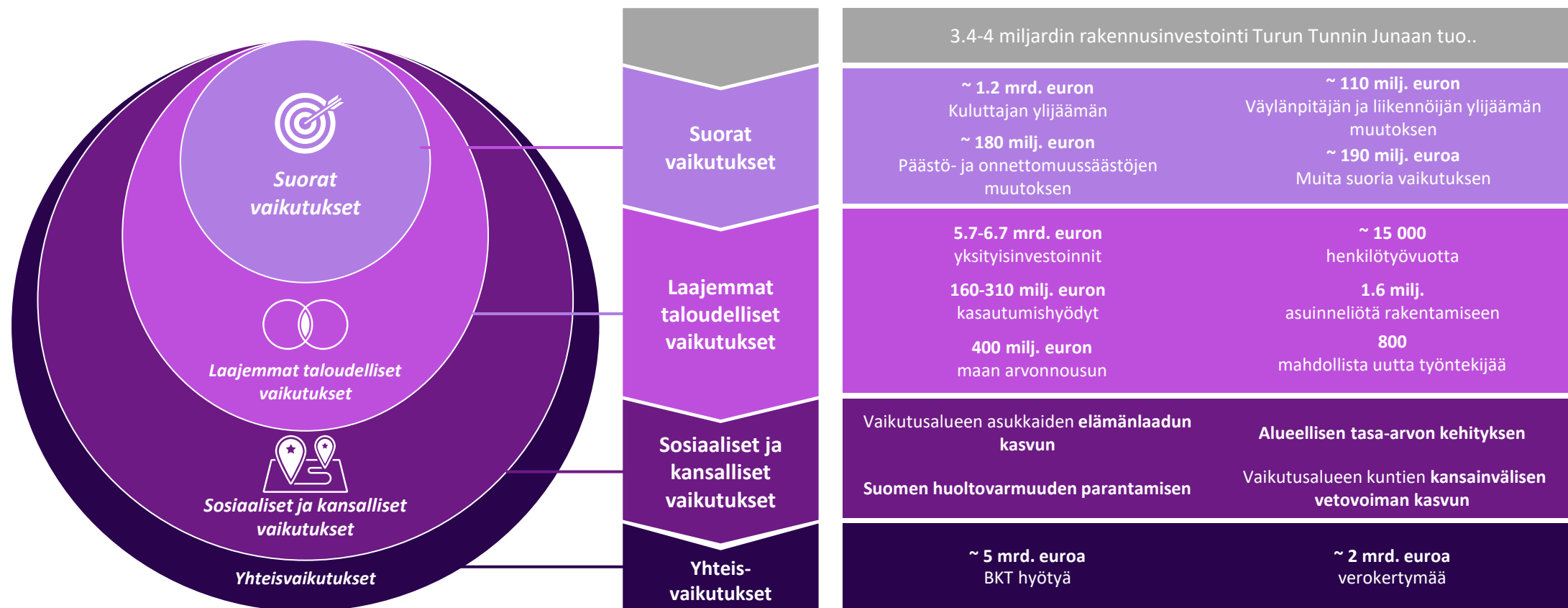
Sosiaaliset ja kansalliset vaikutukset:

- Hankkeista muodostuneita vaikutuksia, jotka aiheuttavat muutoksia hyvinvoinnissa ja sen jakautumisessa. Hankkeen tuomalla BKT-kasvulla on mahdollisuus edistää Uudenmaan reunaseutujen ja Varsinais-Suomen asukkaiden elämänlaatua lisäämällä alueen saatavuutta sekä tuomalla uusia investointeja alueelle. TTJ helpottaa vaikutuskuntien asukkaiden liikkuvuutta kunnan ulkopuolelle lisäten työpaikkojen saatavuutta, joka parantaa alueellista tasa-arvoa. TTJ lisää myös vaikutusalueen kansainvälistä houkuttelevuutta mahdollistaen kv-osajien ja turistien monipuolisemman Suomen matkailun matka-aikojen lyhentyessä ja uusien ratayhteyksien myötä. TTJ kasvattaa Suomen huoltovarmuutta tukemalla Suomen sisäistä rataverkostoa ja yhdistämällä Suomen vahvemmin osaksi lännen raide- ja meriliikennekäytävää.

Yhteisvaikutukset:

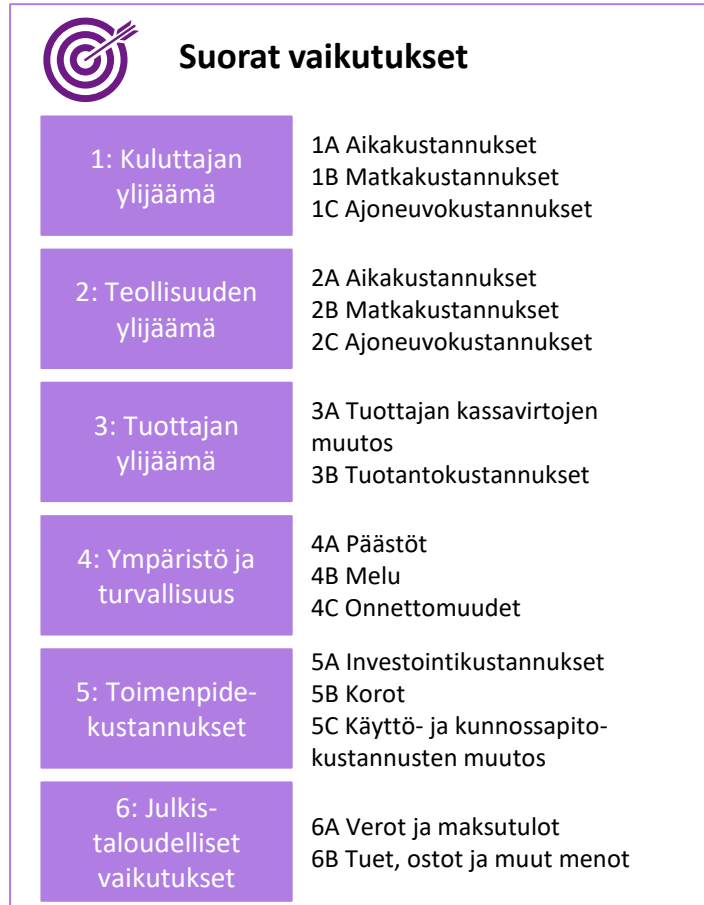
- Kuvaa hankkeen kokonaisvaikutuksia BKT:seen ja verokertymään. TTJ:llä on potentiaali tuoda ~5 miljardin euron positiivinen vaikutus Suomen BKT:seen, josta pysyvien hyötyjen osuus on ~1 miljardi. Lisäksi hankkeesta palautuu rakennus- ja toimintavaiheen seurauksena yhteensä ~ 2.1 miljardia euroa verokertymää.

TTJ:n hyödyt eivät rajoitu H/K-lukuun vaan radasta voi syntyä merkittäviä laajempia hyötyjä yhteiskunnalle



Huom.: 2020 Väylän kannattavuuslaskelman hyödyt ja kustannukset muutettu vuoden 2021 hintatasoon kustannusindeksillä 120.6 (vuosi 2010=100)

Vaikuttavuusanalyysi | LVM-viitekehityksen pohjalta kehitetty hankkeen kokonaisvaikuttavuuden arviointimenetelmä



Huom.: Viitekehys on tarkoitettu vaikuttavuuden viestintään; kaikki elementit eivät suoraan kuuluu hankkeen NPV tai H/K laskelmiin
Lähde: Liikenne- ja viestintäministeriö, työryhmän analyysi

Tunnin Juna lisää mahdollisesti sekä kiinteistökehitystä Uudellamaalla että nostaa nykyisten kiinteistöjen hintoja radanvarren kunnissa

Arviointimenetelmä

Esimerkki: Sheffield-aseman kunnostus

Etelä-Yorkshiren Sheldfield-aseman kunnostuksen arvioitiin nostaneen 400m säteellä olevien kiinteistöjen vuokra-arvoa 67%:lla, joka on yli kolminkertainen vuokra-arvon nousu verrattuna muuhun Sheldfeliin. Asemankunnostus paransi aseman palvelutasoa

Järvenpään vuorovälin muutos

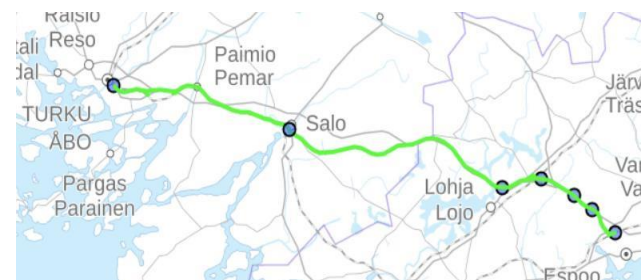
- Suomessa ei ole suoraa verrokkia uudesta radasta olemassa olevalle taajama-alueelle
- Järvenpään junavuoroja Ainolan asemalle lisättiin vuonna 2016 yhdestä vuorosta kahteen vuoroa tunnissa
- Vanhojen asuntojen arvo kohosi vuoronmuutoksen jälkeen +3% CAGR (vs. Vihti CAGR -1%)

TTJ:n on arvioitu tuovan uusia kiinteistöjä vaikutusalueelle

- Alueelle on suunniteltu 37 000 lisäasukasta, joka lisää kiinteistöjen kysyntää alueella
- CBRE arvioi Turun junan julkisen kiinteistöömistuksen potentiaali olevan 1.6 miljoonaa asuinneliötä

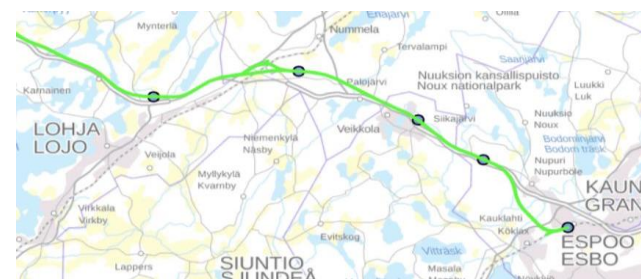
Vaikutuksen ajurit

Uusi kaukoliikenne



Kupittaa Salo Lempola/Vihti-Nummela Espoo

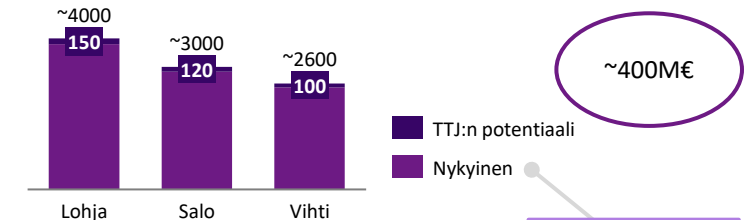
Uusi lähiliikenne



Lohjansolmu Lempola/Vihti-Nummela Veikkola Hista Espoo

Tulevaisuuden potentiaali

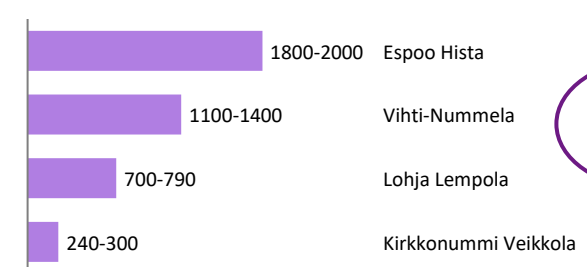
Rakennuskannan arvo (M€) ^{1,2}



~400M€

Kunnat joihin TTJ:llä voisi olla suurin vaikutus

Uusi maankäytön arvo (M€) ^{1,3,4}

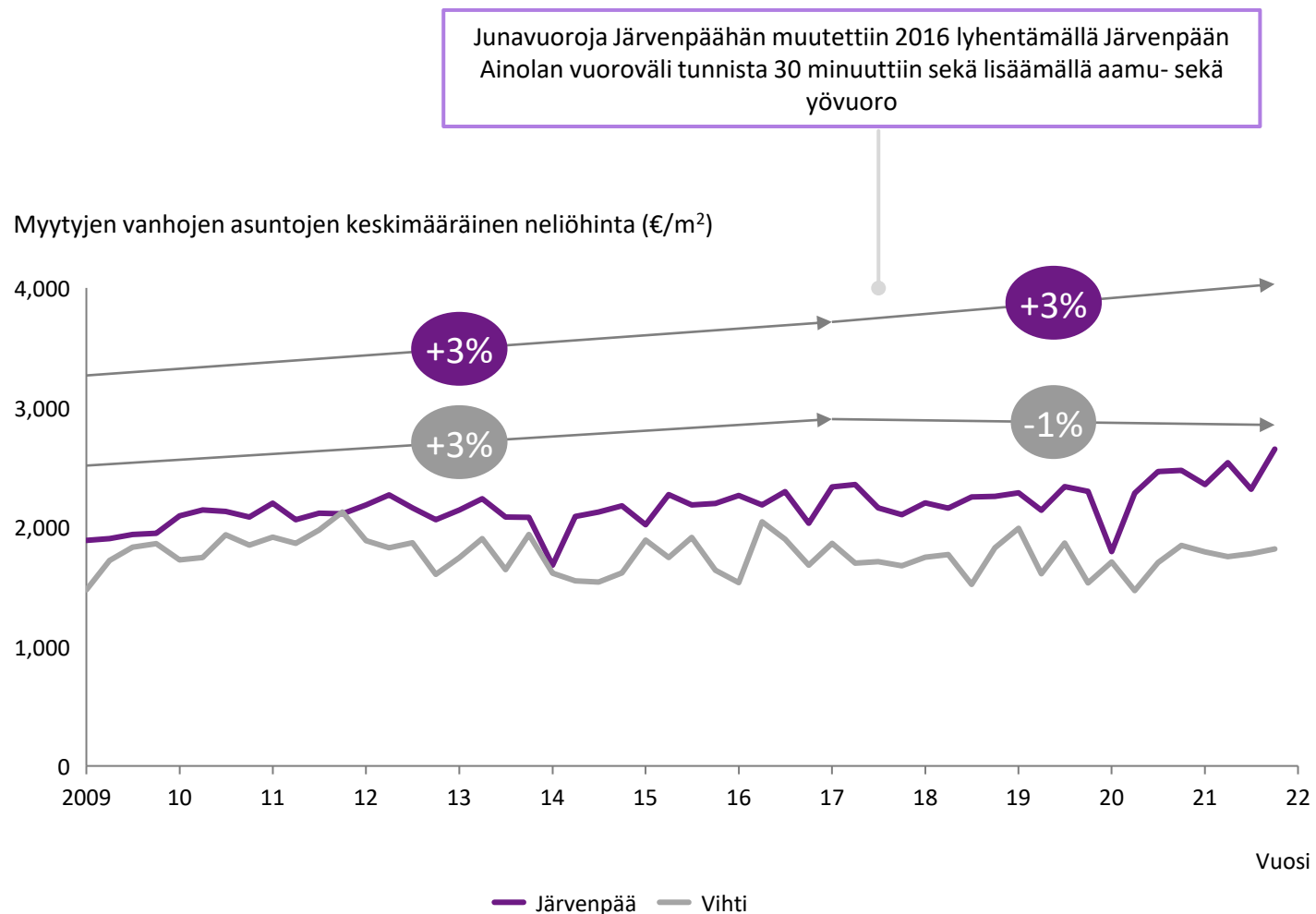


3800-4500M€

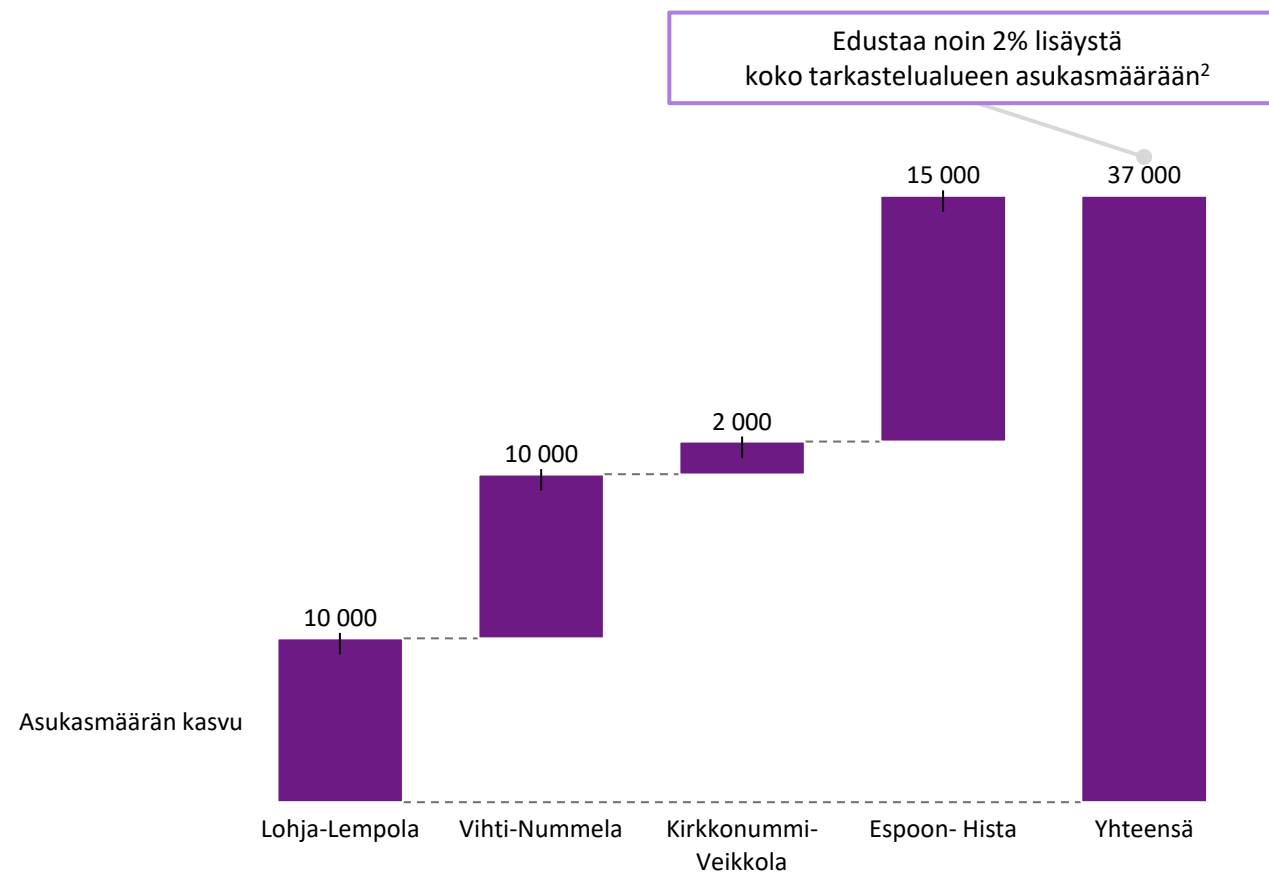
1. Keskimääräinen huoneistoala 80m², 2hlö/asunto 2. Olemassa olevien asuntojen neliöhintaoletus kunta riippuvainen 3. Uusien asuntojen neliöhintaoletus 3975 €/m² (pl. Lohja); Lohjan neliöhintaoletus 2300€/m²; olettaa 37 000 uudisasukasta; 1.6 miljoonaa uutta rakennusneliötä 4. Olettaa, että 70-80% uusista asukkaista muuttaa uudisrakennukseen

Lähteet: Liikennevirasto, HSL, Tilastokeskus, Väylävirasto, CBRE, the valuation of station investment (2011) -Steer Davide Gleave, työryhmän analyysi Raide tulevaisuuteen

Vuorovälien tihentäminen päradalla kasvatti vanhojen asuntojen arvoa Järvenpäässä koronasta huolimatta



Väylävirasto arvioi uuden lähijunaliikenteen tuovan 37 000 lisäasukasta¹

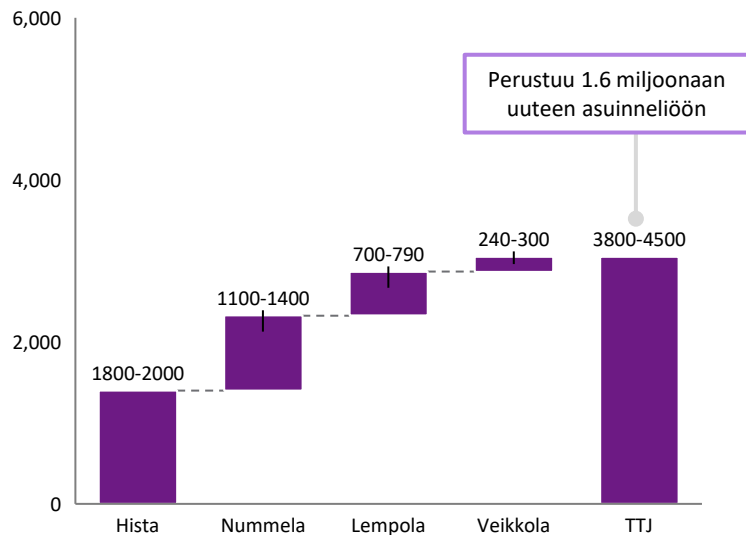


1. Kuntien kaavoitussuunnitelmiin perustuva 2. Asukasmäärä oletettu kasvavan vuodesta 2019 vuoteen 2040 12,8% ja näin olevan 1,92 miljoonaa 2040
Lähteet: Väylävirasto, tilastokeskus

Backup: Väkiluvun kasvuun perustuva arvio maankäytöstä samassa suuruusluokassa CBRE:n arvion kanssa

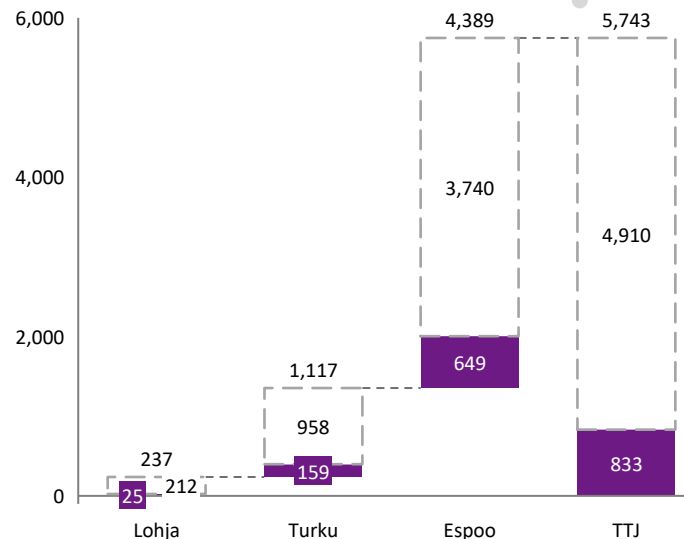
Maankäytön arvoksi saadaan 3800-4500 M€ ennustettujen asukasmäärien perusteella^{1,2,3}

Investoinnit maankäyttöön (M€)



Ekstrapoloimalla CBRE:n arviota julkiselle maankäytölle saadaan maankäytön arvoksi 5600 M€^{3,4}

Investoinnit maankäyttöön (M€)



□ Ekstrapoloitu arvio yksityisestä maankäytöstä

■ CBRE:n arvio julkisten kiinteistöjen arvopotentialista

Julkista kiinteistöomistusta voidaan käyttää Tunnin Junan rahoitukseen



CBRE tarkastelee vain julkisten kiinteistöomistusten arvo ja -taloudellista potentiaalia (vuokra- ja myyntituotot)



CBRE:n arvio pohjautuu neliömääräisiin ennusteisiin rakentamisesta uusille asemanseduille. Maankäytön kokonaisarvon määrää voi arvioida neliöhintojen kautta



Kiinteistöomistuksesta saatava tuotto kunnille ja valtiolle (~15% kokonaiskiinteistöinvestoinneista) voidaan käyttää Tunnin Junan rahoitukseen

1. Perustuu kuntien kaavoitussuunnitelmiin ja ennustettuihin asukasmääriin: 37 000 uudisasukasta 2. Oletuksena, että 70-80% uudisasukkaista muuttaa uuteen kiinteistöön 3. Uusien asuntojen Espoo, Vihti, Kirkkonummi neliöhintaoletus 3975 €/m², Lohjan neliöhintaoletus 2300€/m² 4. CBRE olettaa Turun junan vaikutusalueisiin; Espoon, Lohjan ja Turun

Lähteet: CBRE, työryhmän analyysi

TTJ tuo tilapäisiä työpaikkoja rakentamisen myötä ja potentiaalisesti uusia työpaikkoja liikenneyhteyksien parantaessa työpaikkojen saatavuutta

Arviointimenetelmä

Hankkeesta syntyvät suorat HTV:t ja palkkatulot

- Hankkeen investoinneista syntyviä suoria vaikutuksia työmarkkinoille, kun hanke työllistää suunnittelu- ja rakennuspalveluja tarjoavia yrityksiä

Lisäasukkaiden tuomat työpaikat vaikutusalueelle

- Kuntien asemakaavoituksen perusteella vaikutusalueelle ennustetaan 37 000 lisäasukasta

Hyvät ratayhteydet ovat mahdollistaneet muiden kuntien saatavuuden parantumisen

- Hyvät ratayhteydet ovat mahdollistaneet työssäkäyvien pendelöinnin ulkopaikkakunnille mahdollisesti lisäten alueen työllisyyttä (esim. Järvenpää ja Hyvinkää)
- Lohja ja Salo eivät ole työpaikkaomavaraisia, korostaen liikenneyhteyksien tärkeyttä työvoimalle¹

Vaikutuksen ajurit

1 Väliaikaiset työpaikat ja palkkatulot

- 3.4-4 miljardin investoinnit ratasuunnitteluun sekä infrastruktuurirakentamiseen

2 Uusien yritysten kasvu lisäasukkaiden myötä

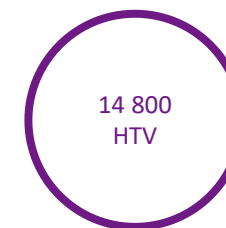
- Lisäasukkaiden myötä uusille alueelle syntyy potentiaalisesti yrityksiä
- Uudet asemaseudut luovat edellytyksiä uusien yritysten synnylle

3 Pysyvät työpaikat

- Hankkeen parantamat pendelöinti mahdollisuudet alueilla, jotka eivät ole työpaikkaomavaraisia voisi johtaa työllisyysasteen kasvuun

Tulevaisuuden potentiaali

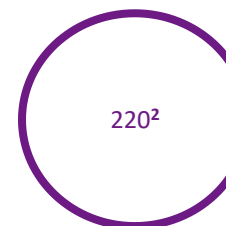
Suunnittelu- ja rakennusvaiheen HTV



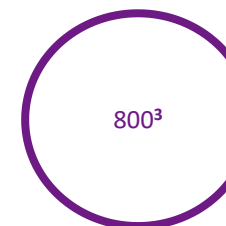
Suunnittelu- ja rakennusvaiheen palkkatulot



Lisäasukkaiden synnyttämät uudet yritykset



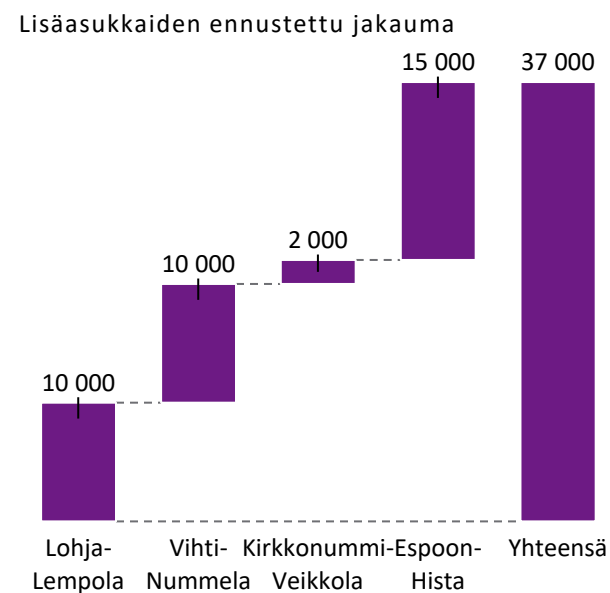
Työllisyyden mahdollisesta kasvusta tulevat työntekijät



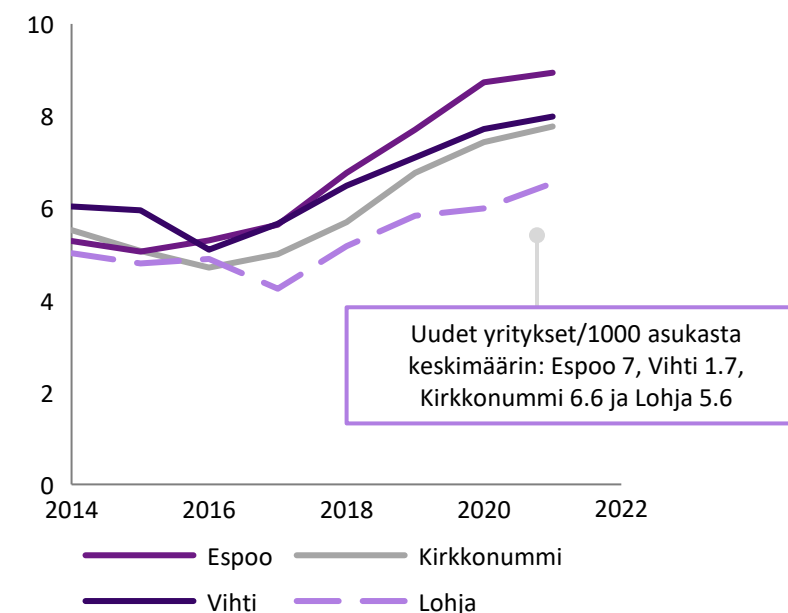
1. Työpaikkaomavaraisuus kuvaa alueen työpaikkojen lukumäärää suhteessa työllisen työvoimanmäärään 2. Oletettu kuntien keskimääräisellä uusien yritysten lukumäärällä (2014-2021) 2. Ylärajaa tarkastelu, jos vaikutusalueen kuntien työllisyys kasvaa 70% verrokki kunnan työllisyysasteen prosenttiyksikön erotukseen verrattuna (vertailuvuosi 2019)
Lähteet: Infra RY, Väylävirasto, Tilastokeskus, Gaia, työryhmän analyysi

Lisäasukkaiden myötä uusien yritysten määrä TTJ:n vaikutusalueilla voisi kasvaa

Lisäasukkaat voisivat perustaa noin 220 uutta yritystä vaikutusalueelle luoden potentiaalisesti 900 työpaikkaa¹



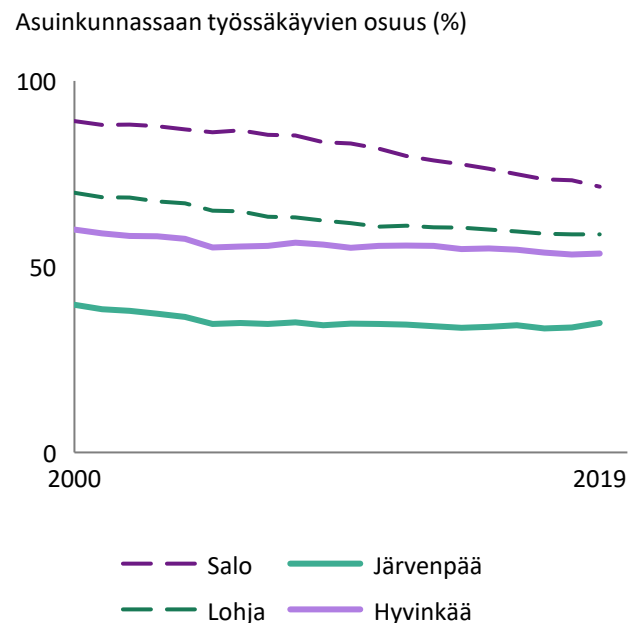
Uusien yritysten määrä / 1000 asukasta



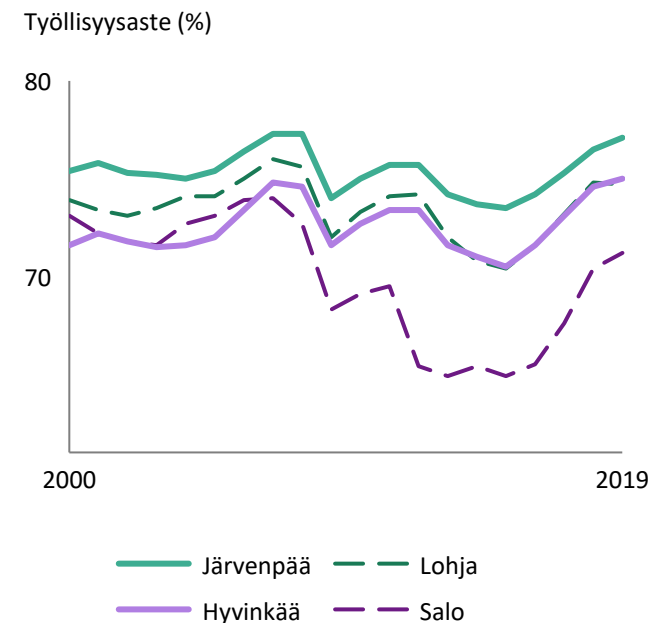
1. Oletettu keskiarvolla aloittaneiden yritysten määrästä 2014-2020 per kunta, 4 henkilöä/ yritys
Lähteet: Tilastokeskus, työryhmän analyysi

Lohjan ja Salon pendelöinti- mahdollisuuksien paraneminen luo edellytykset työllisyyden kasvulle

Uudet ratayhteydet ja nopeammat matkajat parantavat TTJ:n vaikutusalueen asukkaiden pendelöintimahdollisuuksia kunnan ulkopuolelle



Työpaikkojen parantunut saatavuus voisi nostaa Lohjan ja Salon työllisyyttä kokonaisuudessaan 6 %:lla samantyyppisten kuntien tasolle ^{1,2}



1. Työllisyysasteet: Salo 71.2%, Lohja 74.7%, Järvenpää 77.1% ja Hyvinkää 75% 2. Lohjan työllisyyden oletettu nousevan 1.5 prosenttiyksiköllä ja Salon 2.7 prosenttiyksiköllä, joka vastaa 70% prosenttiyksiköllisestä erosta verrokkien vastinparien työllisyysasteessa
Lähteet: Tilastokeskus, työryhmän analyysi

TTJ:n kokonaiskustannuksista voi arvioida syntyvien yksityisinvestointien suuruusluokkaa

Arviointimenetelmä



Länsimetron 1. vaiheen rakentaminen kasvatti yksityisiä investointeja radan varrella **2 miljardilla** eurolla käyttöönottovuoteensa mennessä. Nämä koostuivat **yri-tysten investoinneista, asuinalueinvestoinneista ja kaupunkiympäristön kehitys-investoinneista.**

Kokonaiskustannusten ollessa **1.2 miljardia¹**, julkisesta investoinnista seurannut **yksityisten investointien kerroin oli käyttöönottovuonna 1.7x**

Vaikutuksen ajurit



Tulevaisuuden potentiaali



1.7x kertoimella ja **3.4-4 miljardin rakennusvaiheen investoinneilla** Tunnin Juna toisi

5.7-6.7 miljardia²
yksityisiä investointeja

1. Länsimetron ensimmäisen vaiheen kustannukset 2. Sisältää aikaisemmin kiinteistöinvestointeihin arvioidun 3.8-4.5 miljardin euron
Lähteet: Länsimetro Oy, tilastokeskus, Väylävirasto, työryhmän analyysi

Tunnin Junan mahdolliset kasautumisvaikutukset parantaisivat taloudellista aktiivisuutta ja sen myötä tuottavuutta koko vaikutusalueella

Arviointimenetelmä

Kasautumishyödyt Lontoo - Birmingham HS2 hankkeesta

- Kasautumishyötyjen suuruudeksi tunnistettu 15% kokonaishyödyistä
- Kasautumishyödyt syntyvät yhteyksien ja lisäjunakapasiteetin parantaessa talouden kestävä kasvua

Väylävirasto TTJ:n hankearvion kasautumishyödyt

- Väylä tunnistaa teoreettisen pohjan kasautumishyödyille 30% saakka, mutta ei laske näitä TTJ:lle
- Arvioi suurimpien hyötyjen keskittyvän teollisuus- ja kaupunkikeskuksiin kuten Turkuun, Kaarinaan, Saloon, Lohjalle ja Vihtiin

Vaikutuksen ajurit



Yritysten ja kotitalouksien keskittyminen parantaa työmarkkinoiden toimivuuden edellytyksiä. Parempi saavutettavuus **mahdollistaa työmarkkina-alueiden osittaisen laajenemisen** kaupunkiseutujen välillä



Suurempi työpaikkatiheys ja parempi saavutettavuus edistävät mm. **yritysten välistä verkottumista, tiedon ja innovaatioiden leviämistä** sekä **alihankintaketjujen mahdollisuuksia**



Kunnissa toimivat yritykset saavuttavat aiempaa paremmin suuren yritysmäärän

Tulevaisuuden potentiaali



1. Hyötyjen ollessa selkeitä vaikutusalueella, vaihteluvälin yläpää on perustellumpi lisäys H/K-laskelmaan kasvusta
Lähteet: Väylävirasto, UK Department for Transport: HS2 Phase One – Full business case, ETLA raportti 101, työryhmän analyysi

Uudet asemaseudut sekä nopeammat matka-ajat luovat kunnille paremmat mahdollisuudet monipuolistaa talouttaan

Arviointimenetelmä

Talouden monimuotoisuuden vahvistaminen Lontoo Birmingham HS2 hankkeessa

- Yksi HS2 hankkeen laajemmista tavoitteista oli kehittää Keski- ja Pohjois-Englannin taloutta
- Pikajunayhteyden arvioitiin tuovan työpaikkoja Keski- ja Pohjois-Englantiin sekä mahdollistavan alueilta pendelöinnin Lontooseen kasvattaen alueen talouden monimuotoisuutta

Stuttgart-Ulm hankkeen hyödyt arvioitu ulottuvaan useaan eri sektoriin luoden monipuolisemman talousalueen

- Parempien liikenneyhteyksien hyödyt arvioitiin ulottuvaan teollisuuteen; kaupan, turismin, ja logistiikan alalle; kaupallisiin palveluihin, sekä julkisiin palveluihin

Vaikutuksen ajurit



Työssäkäyntialueen kasvu mahdollistaa työntekijöiden saatavuuden parantumisen potentiaalisesti **lisäten työntekijöiden ja työpaikkojen kohtaamista sekä alueen koettua monimuotoisuutta**



Uudet asemaseudut tuovat aikaisemmin heikompien yhteyksien varrella olevien kuntien asukkaille **laajemman valikoiman työllisyysmahdollisuuksia**

Tulevaisuuden potentiaali



Helsinki-Turku matka-aika



Vaikutusalueen kunnissa¹



1. Yritykset kunnissa 2021

Lähde: Väylävirasto, Tilastokeskus, Northern Powerhouse Independent Economic Review, Oaktree review, Baden-Württemberg 21 hankkeen taloudellinen vaikuttavuusarvio, BVUn ja Interplan Consult GmbH, työryhmän analyysi

TTJ:n tuomalla BKT-kasvulla potentiaali edistää Uudenmaan reunakuntien sekä Varsinais-Suomen asukkaiden elämänlaatua

Määrittely

Elämänlaatu ja tyytyväisyys kuvaavat ihmisten terveyden, mukavuuden ja onnellisuuden tasoa

Esimerkki: HS2 Lontoo- Birmingham

Yksi HS2 hankkeen laajemmista tavoitteista oli Pohjois-Englannin talouden edistäminen kehittämällä asukkaiden ostovoimaa ja elinoloja yhteyksien parantuessa

Onnellisuusindeksi arvioi maita elämänlaadun ja hyvinvoinnin perusteella

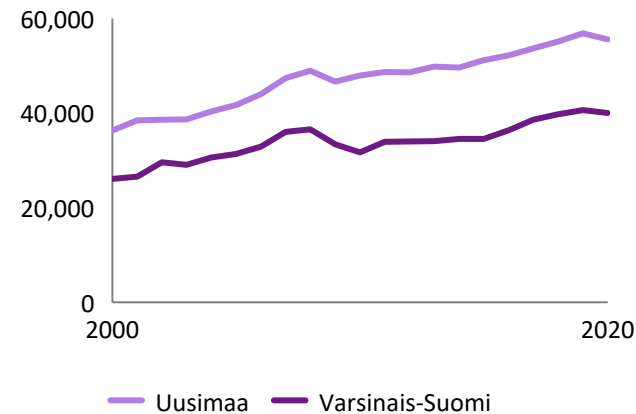
- Muodostuu useasta eri mittausmenetelmästä esim. onnellisuuskysely, BKT per asukas, etc.,
- Kunnallista onnellisuusdataa huonosti saatavilla, mutta nimellistä BKT per asukas voidaan käyttää suuntaa antavana mittarina elämänlaadusta ja tyytyväisyydestä

Nykytila

BKT asukasta kohden historiallisesti matalampi Varsinais-Suomessa vs. Uusimaa

- Varsinais-Suomessa historiallisesti ollut ~20 % matalampi BKT per asukas kuin Uudellamaalla

Nimellinen BKT asukasta kohden 2020



Tulevaisuuden potentiaali

Uusien alueiden saavutettavuuden parantamisella potentiaalia nostaa elämänlaatua etenkin pääkaupunkiseudun ulkopuolella



TTJ voi potentiaalisesti tuoda Suomelle noin 950-1170 miljoonan BKT-kasvun pysyvien hyötyjen muodossa



Varsinais-Suomen on ennakoitu hyötyvän kiinteistöinvestointien, parantuneiden työmarkkinoiden ja kasautumisvaikutusten myötä



Myös aikaisemmin ratayhteyksien ulkopuolella olevat kunnat kuten Lohja ja Vihti hyötyvät hankkeesta



CBRE:n raportin mukaan TTJ:n luomista kiinteistöinvestoinneista 30 % sijoittuu pääkaupunkiseudun ulkopuolelle

Tunnin Juna mahdollistaisi vaikutusalueen kuntien alueellisen tasa-arvon kehityksen

Määrittely

Alueellinen tasa-arvo kuvaa sosiaalisen liikkuvuuden-, opiskelu- ja työmahdollisuuksien eroja alueiden välillä sekä julkisten palveluiden tasoa kuntien välillä

HS1: Lontoo - Eurotunneli

HS1 hankkeen väliraportissa havaittiin, että uusi raideyhteys paransi Kentin yliopiston saatavuutta kasvattamalla opiskelijoiden asuinalueen kokoa

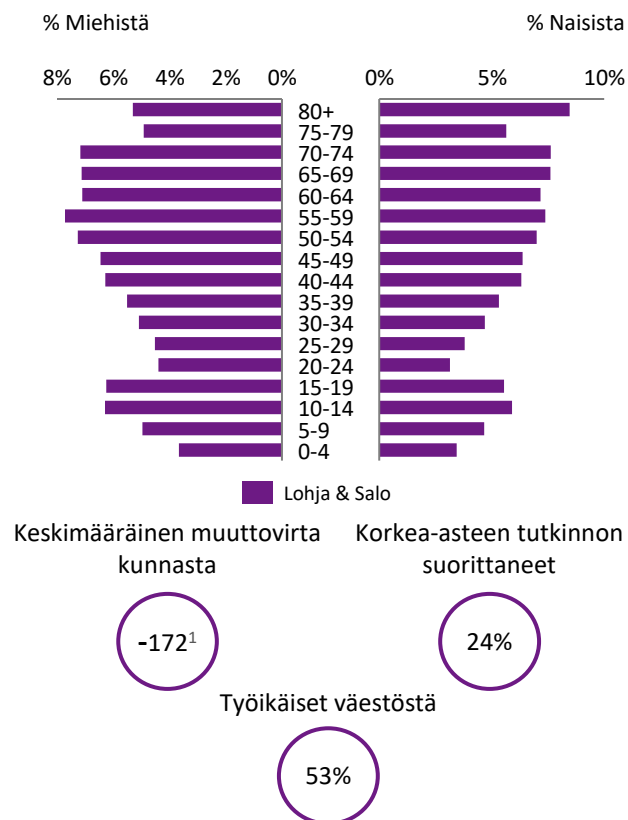
Väestörakenteen kestävyys heijastuu alueelliseen tasa-arvoon

- Työkäisen koulutetun väestön verokertymä mahdollistaa laadukkaat palvelut kuntalaisille
- Raideyhteys parantavat kuntien välistä liikkuvuutta potentiaalisesti vahvistaen vaikutusalueen kuntien väestörakennetta esim. Vihdin asukkaiden yliopistojen saatavuus

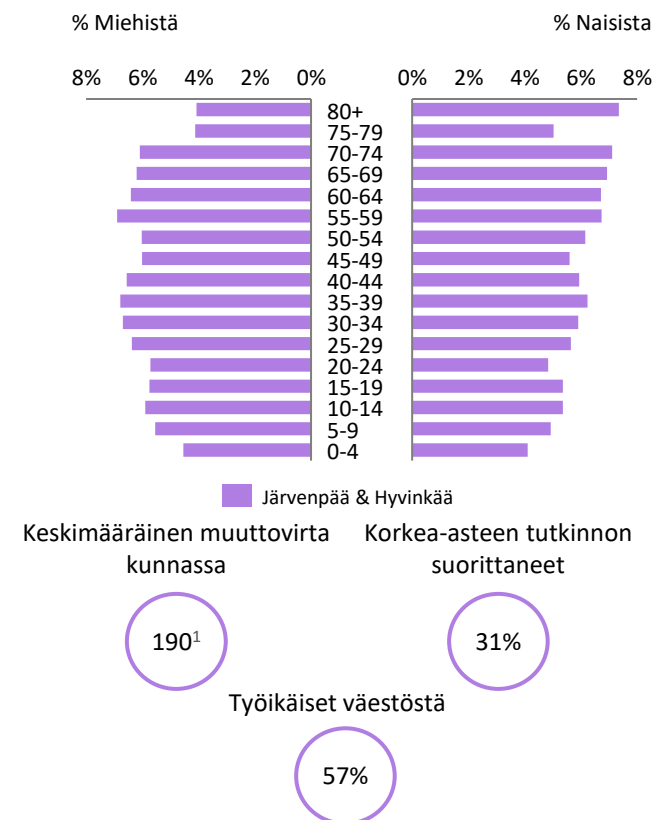
Sosiaalinen liikkuvuus lisääntyy saavutettavuuden kasvaessa

- Raideyhteys tuo tasa-arvoa kuntien välille kuntien asukkaiden liikenneyhteyksien parantuessa

Nykytila



Tulevaisuuden potentiaali

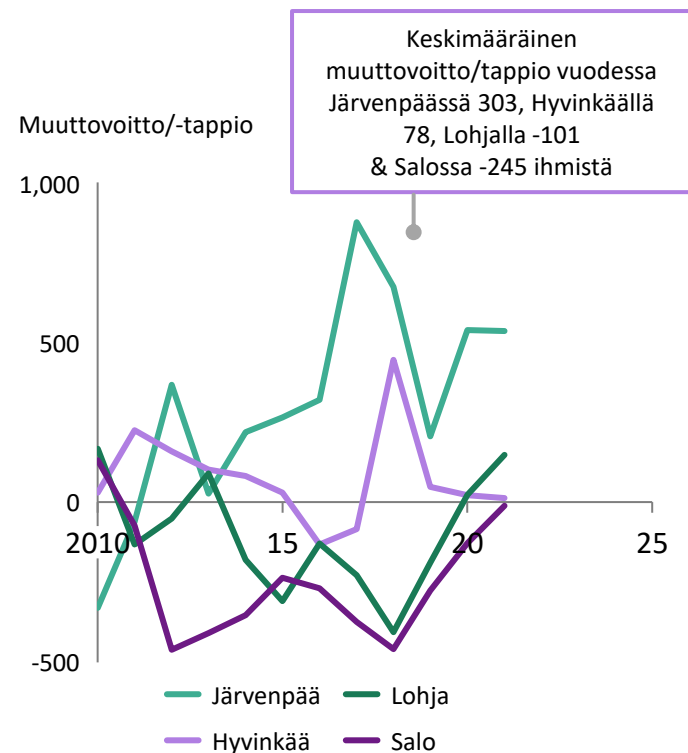


1. Keskimääräinen muuttovirta 2010-2021

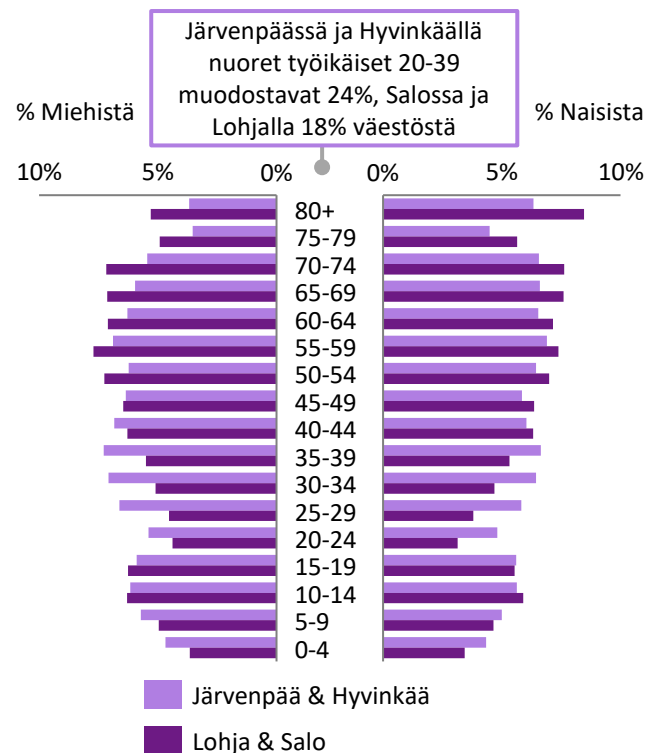
Lähteet: Tilastokeskus, First interim evaluation of HS1, työryhmän analyysi

Backup: Väestörakenne on kestävämpi hyvien kulkuyhteyksien kaupunkikeskuksissa

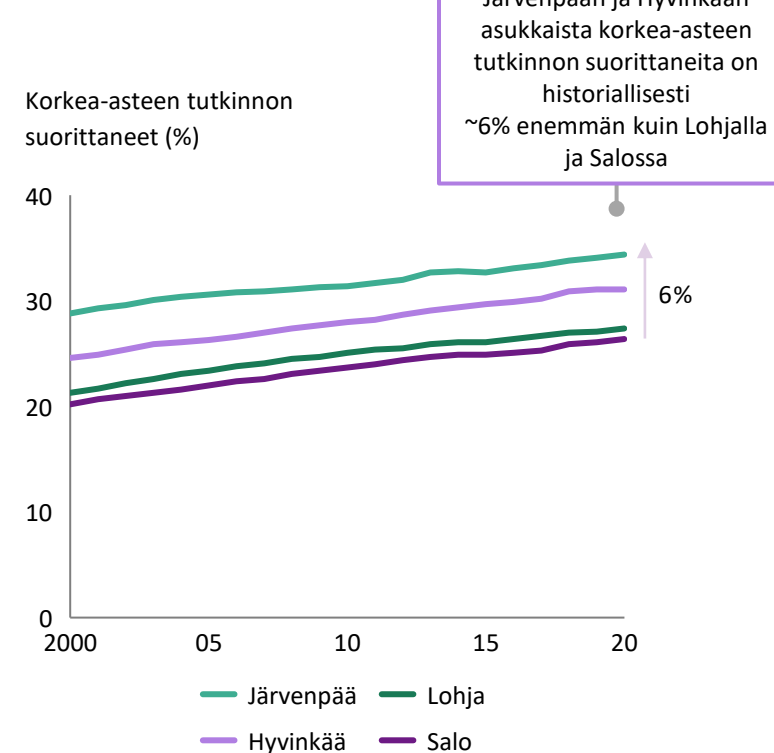
Lohja ja Salo kärsineet huomattavasta muuttotappiosta tarkasteluvälillä



Lohjalla ja Salossa suhteessa iäkkäämpi väestörakenne



Väestö korkeammin koulutettua verrokikunnissa

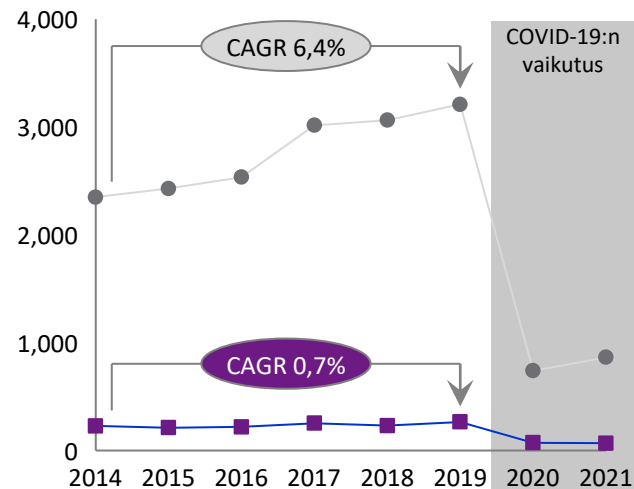


Uudenmaan sekä Varsinais-Suomen matkailuviennin kasvupotentiaali paremmin hyödynnettävissä TTJ:n myötä

Arviointimenetelmä

Kansainvälinen vetovoima kuvaa alueen houkuttelevuutta turistien ja kansainvälistenosaajien keskuudessa

Yöpymiset, tuhatta



Vaikutuksen ajurit

Turistiaktiviteettien mahdollisuuksien kasvu

- Matka-ajan lyhentyessä vaikutusalueen turistiaktiviteettien saatavuus paranee mahdollistaen esimerkiksi mökkiyön Lohjan järvellä, päivämatkan Turkuun tai laskettelupäivän Vihdissä **pidentäen turistien vierailua Suomessa**
- Turun sataman saatavuuden kasvu lisää **risteilyturismin houkuttelevuutta**

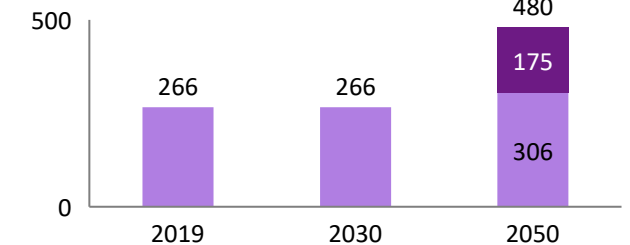


Kansainväliset mahdollisuudet Varsinais-Suomessa laajenevat

- Helpottaa kv-yhteistyökumppaneiden ja -osaajien matkustamista Varsinais-Suomen yrityksiin
- TTJ tuo Turkuun mahdollisuuksia järjestää enemmän **kansainvälisiä konferensseja ja kokouksia matka-aikojen lyhentyessä**

Tulevaisuuden potentiaali

Yöpymiset, tuhatta



Varsinais-Suomi

TTJ skenaario Varsinais-Suomi^{1,2}

130
miljoonaa euroa

1. Oletukset: Varsinais-Suomen matkailuvolyymit palautuvat koronaa edeltävälle tasolle vuonna 2030 2. TTJ skenaariossa Varsinais-Suomen matkailuviennin oletetaan kasvavan 50% Uudenmaan historiallisesta kasvuvauhdista, Varsinais-Suomen 0,7% kasvuvauhdin sijaan. Perustuu 2019 matkaviennin arvoon (€5,3 miljardia) ja ulkomaisten yöpymisiin (7,1 miljoonaa)

Lähteet: Tilastokeskus, Business Finland, Turku business region, työryhmän analyysi

TTJ kytkee Suomen osaksi Euroopan raide- ja meriliikenteen ydinverkostoa sekä vahvistaa Suomen sisäisiä ratayhteyksiä

Määrittely

Huoltovarmuus kuvaa resilienssiä mahdollisiin kriisi- ja häiriötilanteisiin

Yhteys länteen

- ~80% Suomen viennistä sekä tuonnista kulkee meriteitse
- TTJ kytkee Suomen Euroopan laajuiseen raide- ja meriliikenteen ydinverkkokäytävään (TEN-T)

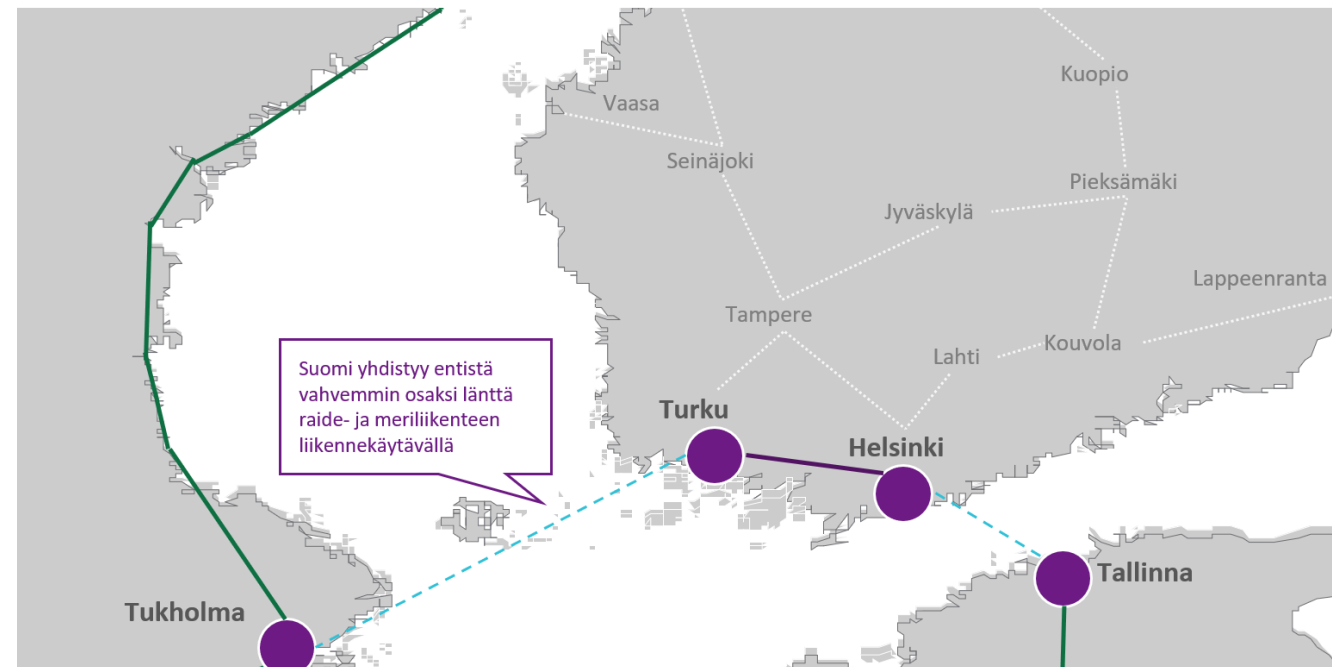
Toimintavarmuus häiriötilanteissa

- Turku-Espoo -kaksoisraide lisää kuljetusten toimintavarmuutta, sillä kuljetukset pystytään toteuttamaan, vaikka toinen raide olisi toimintakyvytön

Tavara- ja henkilöliikenteen toimintaedellytykset

- Rata tuo lisäkapasiteettia parantaen näin huoltopalveluiden toimintaedellytyksiä häiriötilassa

Tulevaisuuden potentiaali¹



Häiriöherkkyyden vahvistaminen TTJ:n myötä^{2,3}

~30%
vähemmän
viivästymisiä

Kapasiteetin käyttöasteen vapautuminen huipputunnissa^{3,4}

~10%
vapautunutta
kapasiteettia

1. Kartta on havainnollistava kuva matkustaja- ja tavaraliikenteen rataverkosta 2. Oletettu, että koko rata olisi kaksiraiteinen, muiden tekijöiden kuten vikojen määrä tai liikenne rakenne oletettu pysyvän samana 3. Luku on riippuvainen valitusta liikennöintimallista, laskuissa käytetty vuoden 2018 Väyläviraston arvioita 4. Laskettu ruuhkaisimmalta osuudelta

Lähteet: Väylävirasto, huoltovarmuus keskus, Suomen varustamot, Traficom, työryhmän analyysi

TTJ:llä potentiaali tuoda 5-6 miljardin euron positiivinen vaikutus Suomen BKT:seen

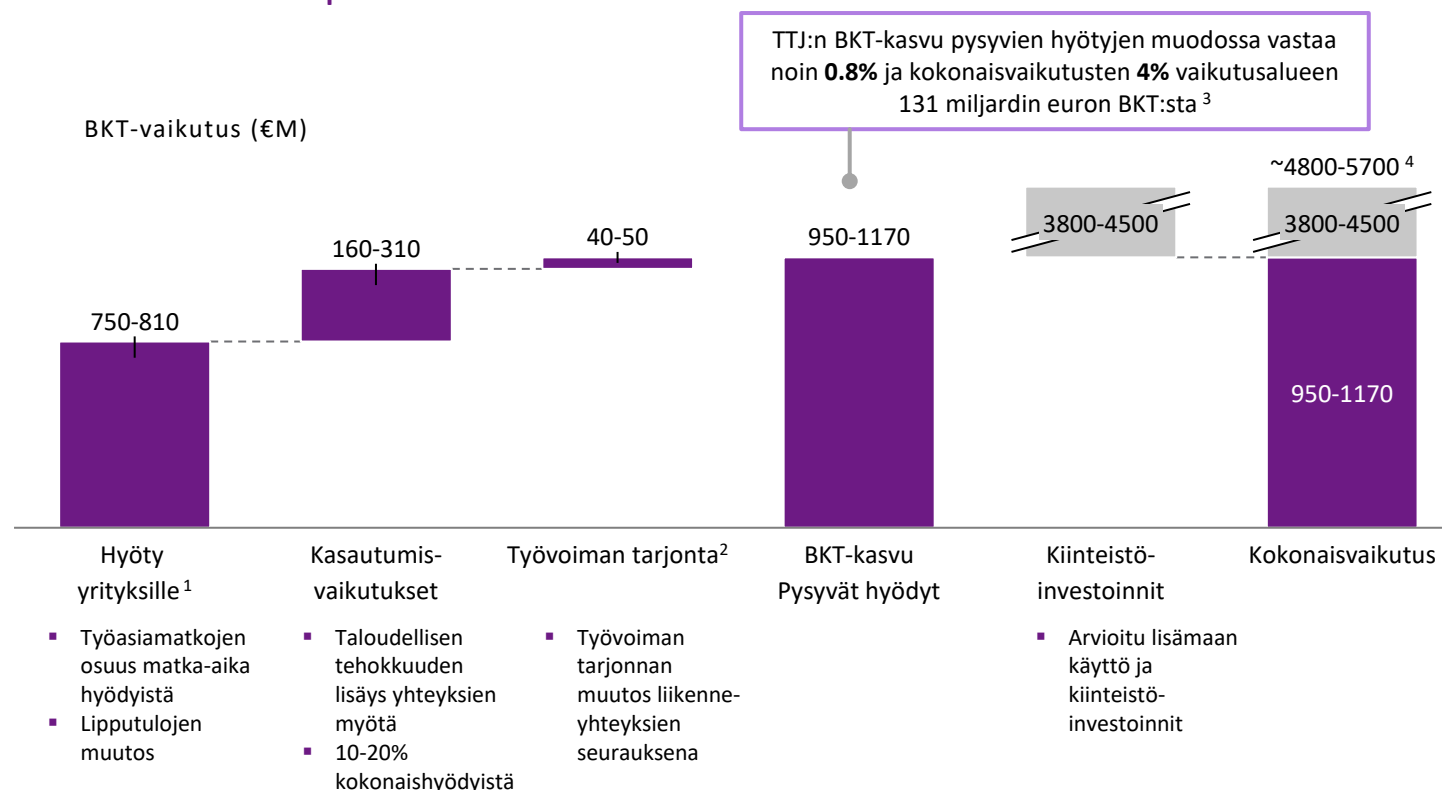
Arviointimenetelmä

Hankkeen mahdollistama BKT-kasvu 30 vuoden yli kertyvien hyötyjen seurauksena

BKT:n arvioitu vaikutus Lontoo Birmingham HS2 hankkeesta

- HS2- hankkeessa arviointiin, että 86% arvioiduista kokonaishyödyistä realisoituu BKT:seen arviointiaikana
- BKT-hyöty syntyy hyödyistä yrityksille, kasautumisesta, epätäydellisestä kilpailusta ja työvoiman tarjonnasta

Tulevaisuuden potentiaali

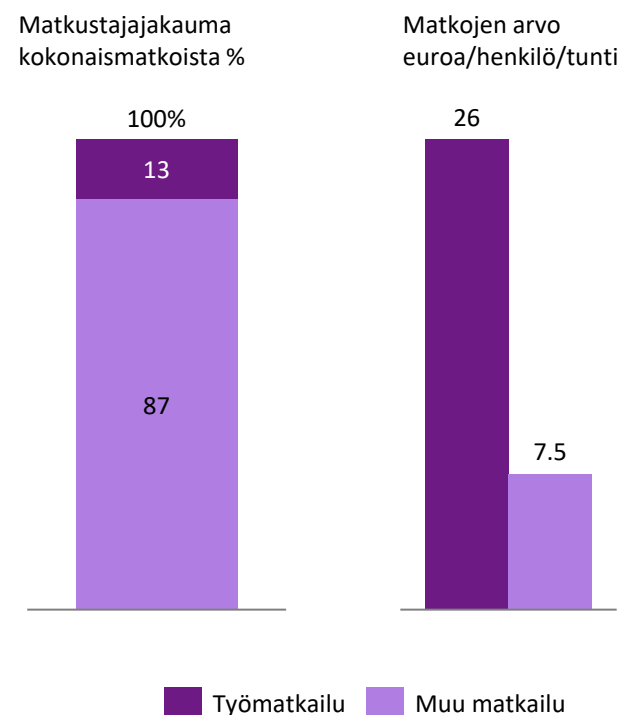


1. Yrityksiin kohdistuvat hyödyt työmatkailun aikakustannussäästöistä sekä lipputulot 2. Oletettu maksimi työllisyyden kasvun luoma ja minimi HS2-hankkeessa työtarjonnan osuutta ~2% kokonaishyödyistä tarkoittaen TTJ:lle 40 miljoonan hyötyjä 3. Vaikutusalue oletettu koostuvan Uudestamaasta ja Varsinais-Suomesta 4. Leontief-kertoimella,

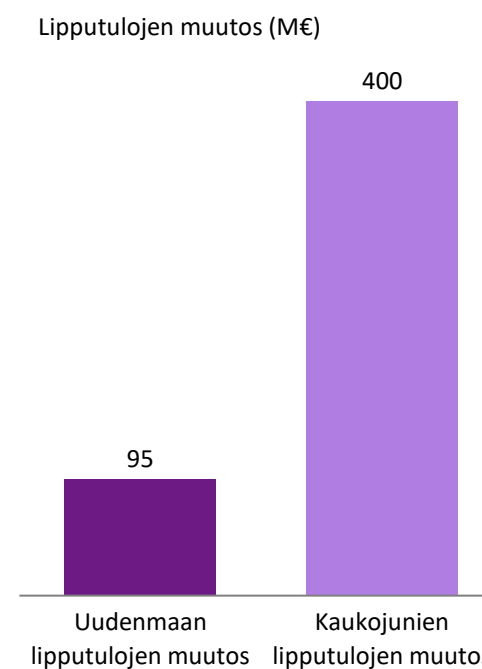
Lähteet: Tilastokeskus, UK Department for Transport: HS2 Phase One – Full business case, Flou, Rail Baltica CBA, työryhmän analyysi

Hyöty yrityksille muodostuu työmatkailun matka-aikasäästöistä ja henkilöliikenteen tuottajan lipputuloista

Työasiamatkailun suuremman ajan arvon seurauksena työasiamatkat vastaavat 33% osuutta matka-aikasäästöjen arvosta^{1,2,3}



Kaukojunien lipputulojen kasvu ajaa lipputulojen kokonaiskasvua¹



1. Oletus junamatkustajien matka-aikasäästöistä Väyläviraston 5/2020 julkaisusta 2. Kotiperäinen työ- tai koulumatka sekä muut matkat yhdistetty 3. Kauko- ja Helsingin seudun joukkoliikenne yhdistetty
Lähteet: Väylävirasto, työryhmän analyysi

Backup: Ratainvestoinnin sekä kiinteistö- ja maankäytön investointien vaikutusta BKT:seen voi arvioida myös Leontief-kertoimen avulla

Arviointimenetelmä

Leontief-kerroin kuvaa investoinneista syntyvää BKT vaikutusta muilla sektoreilla

- Leontief-kerroin kuvaa investoinneista syntyvää lisätuotantoa muille sektoreille sekä kotitalouksien kulutuksen kasvua ja tämän vaikutusta BKT:seen

Rail Baltica kuvaa hankkeen vaikutusta BKT-kertoimen avulla

- Rakennusprojektit luovat suoria ja epäsuoria vaikutuksia, jotka edistävät merkittävästi kansallista BKT:tta, joten Leontief-kerrointa käytetään heijastamaan tätä vaikutusta

Vaikutuksen ajurit

1 Rakennusinvestointien vaikutus muihin sektoreihin

- Yhden yksikön investointi rakennusalaan Suomessa kasvattaa sektoreiden tuotosta 2.6
- Tuotoksesta osa on välituotteita ja arvonlisän osuus tuotoksesta rakennusallalla on 38%

2 TTJ:n arvioidut rakentamiskustannusten vaikutukset

- TTJ :n investointikustannukset arvioitiin 3.4-4 miljardiksi euroksi
- Uusien kiinteistöinvestointien on arvioitu olevan 3.8-4.5 miljardia euroa

Tulevaisuuden potentiaali

Leontief-kerroin



Vaikutus BKT:seen



TTJ:stä palautuu rakennus- ja toimintavaiheen seurauksena yhteensä ~2 miljardia euroa verokertymää

Arviointimenetelmä

Verokertymä ratasuunnittelu ja rakennusvaiheesta

- Hankkeen kokonaisinvestoinnit jakautuvat ansiotulo- ja yhteisöveroihin ja

Verokertymä toimintavaiheesta

- Valtiolle palautuu tuloveroa uusista pysyvistä työpaikoista sekä arvonlisäveroa radan lisäämistä palvelujen ja tavaroiden myynnistä
- Tuloverot ennakoidaan tuovan 15-17 % suhteessa BKT-lisäykseen¹
- Alv-tulot ennakoidaan tuovan 8-9 % suhteessa BKT-lisäykseen¹
- Kiinteistöinvestoinnit tuottavat verokertymää arviolta 32 % investoiduista euroista²

Vaikutuksen ajurit



Ratasuunnittelu- ja rakennusvaihe

- Hankkeen rakennuskustannukset ovat arvioitu olevan noin 3.4-4 miljardia euroa



Toimintavaihe

- TTJ tuo arviolta 950-1170 miljoonaa euroa pysyvää BKT-hyötyä
- Uusien kiinteistöinvestointien arvo 3800-4500 miljoonaa euroa

Tulevaisuuden potentiaali

Rakennusvaihe



Toimintavaihe



1. Tilastokeskuksen oletuksen perusteella BKT kasvun vaikutukset eri veroihin 2. VTT:n ja RT:n raportti "Rakentamisen yhteiskunnalliset vaikutukset 2021" 3. Ala- ja yläraja verokertymälle laskettu BKT:n vaihteluvälin ääripäistä
Lähteet: Rakennusteollisuus RT, Tilastokeskus, VTT, Gaia, työryhmän analyysi