



Lentorata- hankkeen kokonais- vaikuttavuus

©Lentorata



 **Lentorata**

Sisältö

Metodologia

s. 3-10

Yhteenvedo kokonaisvaikuttavuudesta

s. 11-16

Teemakohtainen tarkastelu:

**Hankkeen
yhteisvaikutukset**

s. 17-20

Suorat vaikutukset

s. 21-43

**Laajemmat taloudelliset
vaikutukset**

s. 44-57

**Sosiaaliset ja kansalliset
vaikutukset**

s. 58-65

Liitteet:

**Lentoradan tuomat
vaikutukset Vantaalle**

s. 66-71

Verrokkihankkeet

s. 72-75

Metodologia

Metodologia

Osion sisältö



Viitekehysten esittely (s.5)



Perusskenaarion oletukset ja poikkeamat (s.6)



Käytetyt datalähteet (s.7-10)

Käytetty viitekehys tarkastelee Lentoradan kokonaisvaikuttavuutta neljällä tasolla

Suorat vaikutukset	
1: Toimenpidekustannukset	1A Investointikustannukset 1B Korot 1C Käyttö- ja kunnossapito-kustannusten muutos
2: Kuluttajan ylijäämä	2A Aikakustannukset 2B Matkakustannukset 2C Ajoneuvokustannukset
3: Teollisuuden ylijäämä	3A Aikakustannukset 3B Matkakustannukset 3C Ajoneuvokustannukset
4: Tuottajan ylijäämä	4A Tuottajan kassavirtojen muutos 4B Tuotantokustannukset
5: Ympäristö ja turvallisuus	5A Päästöt 5B Melu 5C Onnettomuudet 5D Muut ympäristövaikutukset
6: Julkis-taloudelliset vaikutukset	6A Tuet, ostot ja muut menot

Laajemmat taloudelliset vaikutukset	
7: Maankäyttö ja kiinteistömarkkinat	7A Maanarvojen muutos 7B Kiinteistöarvojen muutos 7C Verotulot
8: Työmarkkinat	8A Työssäkäynnin muutos 8B Palkkatasot 8C Työvoiman saatavuus 8D Verotulot
9: Investoinnit	9A Investointien määrä 9B Investointien tyyppi
10: Kasautuminen	10A Tuottavuus 10B Yrittäjyyden ilmaantuvuus
11: Taloudellinen monimuotoisuus	11A Palvelusektorin osuus 11B Teollisuuden rakenne 11C Julkisen sektorin rakenne
12: Matkailu ja vetovoima	12A Saapuva matkailu (inbound) 12B Lähtevä matkailu (outbound) 12C Viipymä 12D Matkailun kehittäminen

Sosiaaliset ja kansalliset vaikutukset	
13: Elämänlaatu ja tyytyväisyys	12A Ostovoima 12B Onnellisuusindeksi
14: Sosio-ekonomiset mitat	13A Väestönrakenne 13B Sosioekonominen liikkuvuus 13C Tasa-arvo
15: Toiminta-varmuus	15A Raideverkon kestävyys 15B Tavaraliikenteen toimintaedellytykset
16: Ilmasto-tavoitteiden toteutuminen	16A Vähäpäästöiset kulutavat 16B Kotimaan lentoliikenne 16C EU- ja kansallisten ilmastositoumusten tukeminen

Yhteisvaikutukset

Vaikutus bruttokansantuotteeseen

Vaikutus verokertymään

1. Esimerkiksi maa- ja kallioperä sekä luonnonvarojen hyödyntäminen, pinta- ja pohjavedet, luonto.
Huomioitavaa: Viitekehys on kehitetty vaikuttavuuden viestintään; kaikki osa-alueet eivät kuulu H/K- tai NPV-laskelmien muuttujiin.
Lähteet: Liikenne- ja viestintäministeriö (2020:5) soveltaen, työryhmän arvio

Kokonaisvaikuttavuuden tarkastelun pohjana hyöty-kustannussuhteeltaan paras skenaario

Kokonaisvaikuttavuuden arvioinnin perusskenaariona hankevaihtoehto, jolla on korkein hyöty-kustannussuhde

- Perusskenaariossa Lentoradalle siirtyisi **kaikki aikaisemmin päradalla kulkeneet kaukojunat** sekä yksi **Riihimäelle kulkeva lähijuna (R)** tunnissa molempiin suuntiin
- **Perusskenaarion hyöty-kustannussuhde on analysoiduista vaihtoehdoista paras, 0,27**
 - Vaihtoehdossa, jossa lentoradalla liikennöisi vain kaukojunia, hyöty-kustannussuhde olisi 0,25
- **Perusskenaario perustuu Flou Oy:n tuottamaan Lentoradan hankearviointiin. Perusskenaarion keskeisiä oletuksia ovat mm.**
 - Kaukojunien vuoromäärä vastaa vuoden 2023 kaukojunatarjontaa Traficomien valtakunnallisen liikenne-ennusteen mukaisesti
 - Lähijunatarjonta vastaa MAL2023-suunnitelmatyön skenaariota, jossa Z-junien määrä on nostettu kahteen vuoroon tunnissa ja R-junien määrä neljään vuoroon tunnissa ruuhkatuntien aikana
 - Vaikutusten tarkasteluajanjakso 2040-2069 eli 30 vuotta
 - Investoinnin pitoaika on 50 vuotta ja erotus 30 vuoden tarkasteluajanjaksoon on ilmaistu jäännösarvona
 - Investointikustannus 3,3 mrd.€
 - Inflaatiooletus vuosittain 2%
 - Lentoliikenteen kysynnän on oletettu kasvavan 2% vuosittain



Tietyissä osioissa perusskenaarion oletuksista on poikettu tai tehty ulkopuolisia tarkasteluita

- **Toimenpidekustannusten laajemmassa tarkastelussa on hyödynnetty Capex Advisors Oy:n laatimaa Lentoradan taloudellisen toteutettavuuden raporttia**, joka eroaa perusskenaariosta seuraavien oletusten osalta
 - Investointikustannus 3.0 mrd.€
 - Käyttöaika 50 vuotta (2035-2084)
- **Maankäytön ja kiinteistömarkkinoiden tarkastelussa on hyödynnetty Newsec Oy:n tuottamaa Lentoradan kiinteistötaloudellista raporttia**, joka käyttää tarkastelujaksona 2030-2060 poiketen perusskenaariosta
- **Perusskenaarion ulkopuolisia vaihtoehtoja tarkasteltu esimerkiksi toimenpidekustannusten sekä tuottajan ylijäämän kohdalla**
 - Näiden vaihtoehtojen vaikutuksia hyöty-kustannussuhteeseen ei ole välttämättä analysoitu tai niiden on voitu nähdä huonontavan suhdelukua
 - Kuluttajan arvioidut kustannussäästöt, esimerkiksi matkakustannuksista, eivät ole mukana H/K-laskelmissa

Huom! Tällä sivulla on kuvattu keskeisimmät oletukset ja eri lähteiden väliset erot. Täydellinen lähdeluettelo seuraavilla sivuilla.

Käytetyt datalähteet I/IV

Liikennetilastot ja matka-ajat

- Väylävirasto: Yksikköarvot (2022)
- Väylävirasto: Rautateiden tavaravirrat 2024 – kuljetusvirrat (LIIKE-tietojärjestelmä ja tilastoaineistot) (2025)
- VR & Väylävirasto: Rautateiden kaukoliikenteen matkat rataosittain – 2024 (2025)
- Traficom ja Finavia: Liikennetilastot ja tukipäätökset (2022–2025)
- HSL: Lentoasematutkimus (2023)
- Tilastokeskus: Suomalaisten matkailu (2025)
- Finavia: Vuosikertomus (2024)
- Ekokumppanit Oy & Tietotakomo: Lentolaskuri.fi (2026)

Alue- ja kaupunkisuunnitteluselvitykset

- Helsingin kaupunki: Tuusulanväylän bulevardikaupunki – yleisötilaisuusmateriaali (2023)
- Helsingin kaupunki: Mäkelänkadun bulevardikaupungin liikennejärjestelmäselvitys (2023)
- Uudenmaan liitto: Uudenmaan väestö- ja työpaikkaprojektiot vuoteen 2060 (2025)
- Tilastokeskus: Bruttokansantuote (2025); Osakeasuntojen hinnat (2025)

Käytetyt datalähteet II/IV

Ilmasto ja ympäristö

- Tiikkaja, Hanne & Liimatainen, Heikki (Tampereen yliopisto, Verne): Liikenteen ympäristövaikutusten vähentäminen kulkutapavalintojen muutosten avulla (Alue ja Ympäristö, 2020)
- Gaia Consulting: Vähähiilinen rakennusteollisuus 2035 – tiekartan päivitys (2024)
- Ilmastopaneeli: Autokalkulaattori (2025)
- Euroopan unioni: Ilmastoneutraaliustavoitteet (2050)
- Kunnat ja kaupungit (Helsinki, Vantaa, Lahti): Paikalliset ilmasto-ohjelmat (2025)
- Valtioneuvosto: Kansalliset ilmastotavoitteet (2035–2050)
- Maanmittauslaitos: Maantie- ja ratatoimitukset (2026)

Kansainväliset vertailut ja esimerkit

- OECD / ITF: Transformative Impacts of Transport Investment – Case Study (2019)
- UK Department for Transport: Elizabeth Line Post-Opening Evaluation – Interim Findings (2023)
- Reuters, Fortune, Maailmanpankki, EKP: Kansainväliset kustannus- ja valuuttavertailut (2025)
- Oslo Business Region: Startups and Scaleups in the Oslo Region (2025)
- Lillestrøm Kommun: Strategy for sustainable industrial development 2022 – 2030
- Flytoget: Our story (2025)

Aluekehitys ja elinvoima

- Työ- ja elinkeinoministeriö (Vaattovaara & Airaksinen): Seutukaupungit: uusiutumisen ja elinvoiman edelläkävijät? (TEM julkaisu 2024:24)
- Kunnallissalan kehittämissäätiö: Asuinaluevalintojen tutkimus (2021)
- KAKS – Kunnallissalan kehittämissäätiö (Kantar TNS Oy): Näin suomalaiset valitsevat asuin ympäristön – tutkimusosio (2020)
- Tilastokeskus: Työvoimatutkimus (2025); Elinolotilasto (2024)

Käytetyt datalähteet III/IV

Elinkeinoelämä, kiinteistöt ja investoinnit

- Newsec: Lentoradan kiinteistötaloudellinen selvitys (2025)
- Capex Advisors: Lentoradan taloudellinen toteutettavuus ja liiketoimintasuunnitelma (2025)
- Infra ry: Rakentamisen ja työpaikkavaikutusten arvio (2025)
- Pääomasijoittajat Ry: Buyout ja growth Suomessa (2025)
- Helsingin kaupunki: Suurten investointien hallinta (2017)
- Reittu, Kersti: Suurten liikenneinvestointihankkeiden kustannusten hallinta (2021)
- Rakennusteollisuus, RT & VTT: Rakentamisen yhteiskunnalliset vaikutukset (2021)
- Liikenne- ja viestintäministeriö: Liikennejärjestelmän kehittämisen laajempien taloudellisten vaikutusten tarkastelukehikko (2020)

Koulutus ja työmarkkinat

- Sitra ja Yle: Koulutuksen ja työllistymisen tilastot (2014–2018)
- Opetushallitus / OKM: Vipunen-tilastopalvelu ja koulutustilastot (2014–2018, 2021)
- Opetus- ja kulttuuriministeriö: Ulkomaiset tutkinto-opiskelijat suomalaisissa korkeakouluissa (2021)
- OECD ja Verohallinto: Vertailu ja tulotiedot (2025)
- ETLA: Kasautumisen vaikutus tuottavuuteen (2024)
- Sitra: Miten osaajat liikkuvat alueilla? (2022)

Käytetyt datalähteet IV/IV

Lentorata hankkeen julkaisut ja virallisasiakirjat

- Lentorata Oy: Hankearviointi (2023)
- Lentorata Oy: Hankearvioinnin päivitys (2026)
- Lentorata Oy: Lentorata eri markkinaskenaarioissa – selvitys (2024)
- Lentorata Oy: YVA-ohjelma (2022)
- Lentorata Oy: YVA-selostus (2023)
- Lentorata Oy: YVA-selostuksen liitteet (2023)
- Lentorata Oy: YVA-esite (2023)
- Lentorata Oy: YVA-selostuksen täydennys (2025)
- Lentorata Oy: YVA-selostuksen täydennyksen liitteet (2025)
- Lentorata Oy: Lentorata, tärinä ja runkomelu – esiselvitys (liitteineen) (2024)
- Lentorata Oy & Itärata Oy (A-Insinöörit): Tärinä- ja runkomelumallinnuksen lähtötietomittaukset (2024)
- Lentorata Oy: Vastuullisuusraportti (2024)
- Lentorata Oy: Usein kysytyt kysymykset – Lentorata (2025)
- Lentorata Oy: Yleisötilaisuudet ja esitysmateriaalit (2023–2025, Helsinki, Kerava, Vantaa, Tuusula)

Yhteenveto kokonaisvaikuttavuudesta

Yhteenveto kokonaisvaikut- tavuudesta

Osion sisältö



Pääviestit (s.13)



Yhteenveto I/II: Keskeiset tunnusluvut (s.14)



Yhteenveto II/II: Lentoradan kokonaisvaikuttavuus (s.15)

Keskeisten vaikutusten riskit (s.16)

Pääviestit

Lentorata on merkittävä 3,0 mrd.€ investointi ja lisäksi se vaatii arviolta 2,5 mrd.€ pääomituksen käyttöjakson aikana. Hankkeen tuomat merkittävät suorat hyödyt mahdollistavat kuitenkin hyöty-kustannusluvun 0,27, joka on linjassa verrokkihankkeiden kanssa. Pääomituksen tarvetta käyttöjaksolla on lisäksi mahdollista vähentää esimerkiksi tunnelimaksuilla.

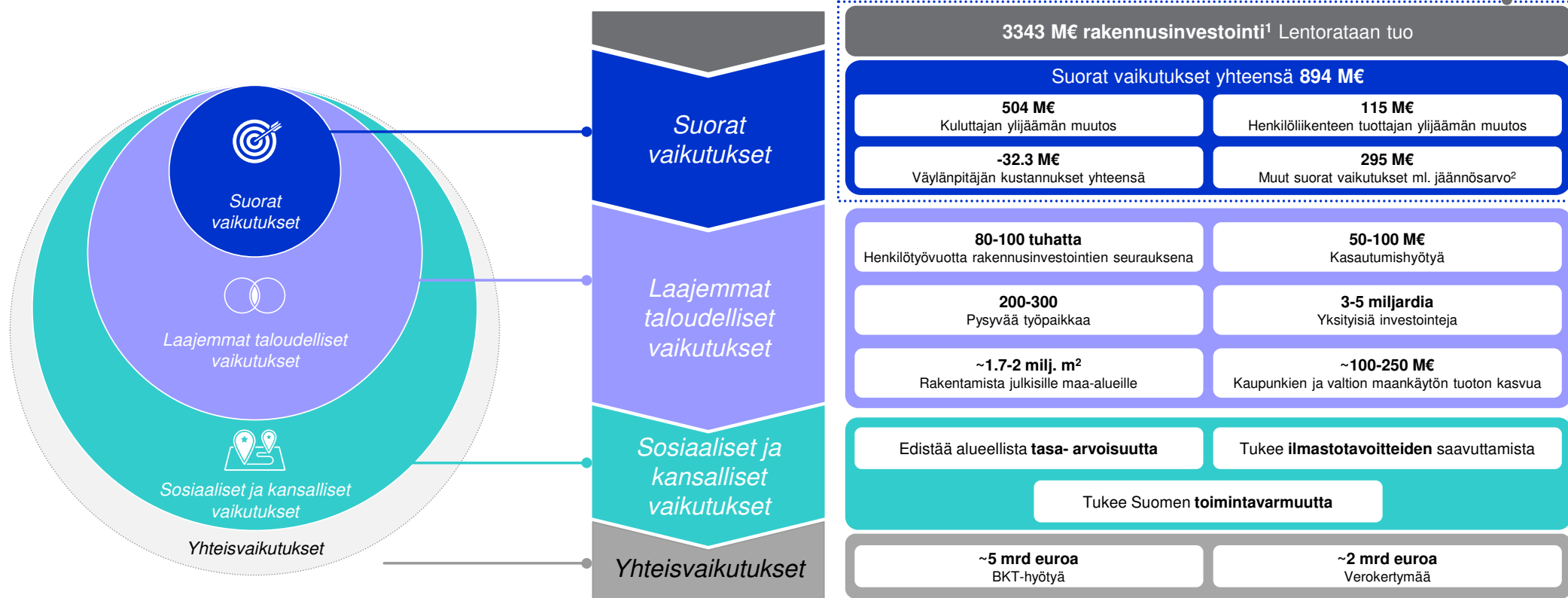
Laajemmat taloudelliset, sosiaaliset ja kansalliset vaikutukset parantavat hankkeen yhteiskunnallista kokonaisvaikuttavuutta. Tärkeimmät positiiviset vaikuttavuusajurit ovat maankäytön tuottojen kasvu vertailujaksolla sekä työssäkäyntialueen laajenemisen positiiviset vaikutukset.

Lentoradan hyödyt ovat laajat ja ulottuvat myös osakaskaupunkien ulkopuolelle. Matka-ajan lyhentyminen lentokentälle ja koko raideverkon häiriöiden vähentyminen hyödyttävät laajalla alueella. Suurimpia nettovoittajia ovat Lahti, Helsinki ja Vantaa. Vantaalla hyödyt ovat nettopositiiviset, ja Aviapoliksen merkittävät hyödyt paikkaavat Tikkurilan alueen heikentyvää roolia liikenteen solmukohtana.

On todennäköistä, että vaihtoehtoisilla ratkaisuilla ei saavutettaisi Lentoradalle osoitettuja tavoitteita.

Yhteenveto I/II: Lentoradan yhteisvaikutukset merkittävät; H/K-luku 0.27

Suorien vaikutusten suhde investointiin (H/K-luku): 894 M€ / 3343 M€ = **~0.27**



Huom: Perustuu hankearvioinnin vaihtoehtoon 2 jossa kaukojunien lisäksi yksi lähijunavuoro siirtyy pääradalta lentoradalle (korkein HK-luku). 1. Rakentamiskustannukset hankearvioinnissa, sisältäen korot (384 M€) ja rajakustannuksen (493 M€). Poikkeaa hankeyhtiön näkökulmasta arvioidusta kustannusarviosta (3.0 mrd. €). 2. Jäännösarvo (309,6 M€), tieliik. onnettomuuskustannusten muutos (12,3 M€), tieliik. päästökustannusten muutos (6,0 M€), julkistaloudellisten verojen ja maksujen muutos (-14,4 M€)
Lähteet: Flou Oy, Lentoradan hankearviointi (2026), työryhmän arvio, Taloudellinen toteutettavuus ja liiketoimintasuunnitelma (Capex Advisors)

Yhteenveto II/II | Lentorata Suomelle merkittävä hanke jolla on laajoja yhteiskunnallisia vaikutuksia



Suorat vaikutukset

Hankkeen suorat hyödyt 894 M€ kattavat 27% investointikustannuksesta

- ❖ 3.3 mrd € investointi on linjassa verrokkihankkeiden kanssa
- ❖ Kuluttajien ylijäämä kasvaa 504 M€, kun Helsinki-Vantaan matka-aika lyhenee 12–26 minuuttia eri puolilta Suomea
- ❖ Henkilöliikenteen tuottajan ylijäämä kasvaa 115 M€ joukkoliikenteen käytön lisääntymisen myötä
- ❖ Suoriin vaikutuksiin sisältyy lisäksi väylänpitäjän kustannukset -32 M€ sekä hankkeen jäännösarvo 295 M€
- ❖ Teollisuuteen kohdistuvat vaikutukset ovat rajalliset teollisuuslogistiikan painottuessa muille reiteille
- ❖ Ennakoiduista ympäristövaikutuksista valtaosa keskittyy hankkeen rakennusvaiheeseen



Laajemmat taloudelliset vaikutukset

Laajoja taloudellisia vaikutuksia syntyy mm. saavutettavuuden ja maankäytön tuottojen kautta

- ❖ Asumisen ja toimitilojen kysyntä kasvaa noin 1,7-2 miljoonan rakennusneliön verran, ja sen on arvioitu lisäävän kaupunkien ja valtion maankäytön tuottoja 100-250 M€ 2030-2060 välillä
- ❖ Lentoradan myötä lisääntyvä rakennusinvestoinnit luovat arviolta 80-100k henkilötyövuotta työllisyysvaikutuksia
- ❖ Hanke mahdollistaa yli 2 milj. ihmisen työssäkäyntialueen ja 200-300 pysyvää työpaikkaa saavutettavuushyötyjen ansiosta
- ❖ Lentorata tukisi yksityisten investointien kasvua vaikutusalueella 3-5 mrd.€ verran
- ❖ Hankkeen kasautumishyötyjä syntyy 50-100 M€, joista valtaosa Vantaalla Aviapoliksen tiivistymisen myötä



Sosiaaliset ja kansalliset vaikutukset

Lisäksi on tunnistettavissa useita laadullisia hyötyjä

- ❖ Lentorata mahdollistaa joustavuutta asumisessa ja matkoissa kodin ja työn tai oppilaitoksen välillä, mikä parantaa elämänlaatua
- ❖ Lentorata parantaa liikenteen sujuvuutta erityisesti joukkoliikenteestä riippuvaisille ryhmille
- ❖ Hanke parantaa Suomen toimintavarmuutta
- ❖ Lentorata tukee Suomen ja kuntien ilmastotiekartan seuraamista ilman erillisiä ohjaustoimia

Vaikutusten toteutumisessa on tunnistettu erisuuruisia riskejä

Ei merkittäviä riskejä

- Matka-aika lentoasemalle lyhenee **12-26 minuuttia** suoran yhteyden ansiosta
- **Vähentää raideliikenteen pullonkaulaa** Pasila–Kerava välillä sekä raideliikenteen häiriöherkkyyttä pääradan liikennöinnin vähentyessä
- Lahden liittäminen vahvemmin pääkaupunkiseutuun **luo +2 milj. henkilön työssäkäyntialueen**
- Lentoradan rakentamisesta voidaan olettaa syntyvän **merkittävä työllisyysvaikutus** (arvio noin 30 000 HTV)
- **Tikkurilan alueen kehitys hidastuu** kaukojunaliikenteen siirtyessä Lentoradalle
- **Rakennusvaihe aiheuttaa CO2 päästöjä** (viimeisin arvio +400 kt)

Riskejä tunnistettu

- **107 M€ lipputulojen kasvu** valtakunnallisilla ja seudullisilla matkoilla perustuu ennustettuihin lisääntyneisiin matkustajamääriin, joiden mallintaminen 30 vuoden yli sisältää epävarmuuksia
- **50-70 000 HTV:n välisiin rakennusinvestointeihin liittyvä työllisyysvaikutus** perustuu keskiarvoisiin infrahankkeiden ennustettuihin vaikutuksiin, joiden ei voida odottaa toteutuvan täysin samanlaisena Lentoradan vaikutusalueella
- **Kaavoitetun 60 000 pysyvän työpaikan nopeampi saavuttaminen** Aviapoliksen alueella on riippuvainen alueen kehityksen kiihtymisestä

Merkittäviä riskejä tunnistettu

- **3 mrd.€ investointikustannuksen** ylittäminen on riskivarasta huolimatta yleistä infrastruktuurihankkeissa¹, erityisesti tunnelirakentamisessa
- **100-250 M€ maankäytön tuottojen kasvu** on vahvasti sidoksissa Ilmalan alueeseen, jonka kehittymisen todentaminen Lentoradan vaikutuksesta vaatii lisäselvityksiä
- **Arvio 200–300 työpaikan kasvusta** perustuu BKT:n kokonaisvaikutuksiin, ja toteuma on herkkä tehdyille oletuksille
- **50-100 M€ kasautumishyötyjen** realisaatio on arvioitu verrokkien mediaanin kautta, mutta hankekohtainen vaihtelu on merkittävää
- **Arvioitu 3-5 mrd.€ yksityisten investointien kasvu** perustuu Länsimetron toteumaan, jonka kanssa Lentoradan alue ei ole eroista johtuen täysin vertailukelpoinen

Vähäinen

Vaikutusten riskitaso

Merkittävä

1. Kansainvälisessä vertailussa on huomattu, että suurissa ratakkeissa on korostunut riski suunniteltujen kustannusten ylitykselle (Reittu, 2021). Helsingin kaupungin arviointikertomuksessa vuodelta 2017 todetaan, että 40% kaupungin suurista investointihankkeista on myöhästynyt aikataulusta.

Hankkeen yhteisvaikutukset

Hankkeen yhteis-vaikutukset

Osion sisältö



1. Vaikutus bruttokansantuotteeseen (s.19)

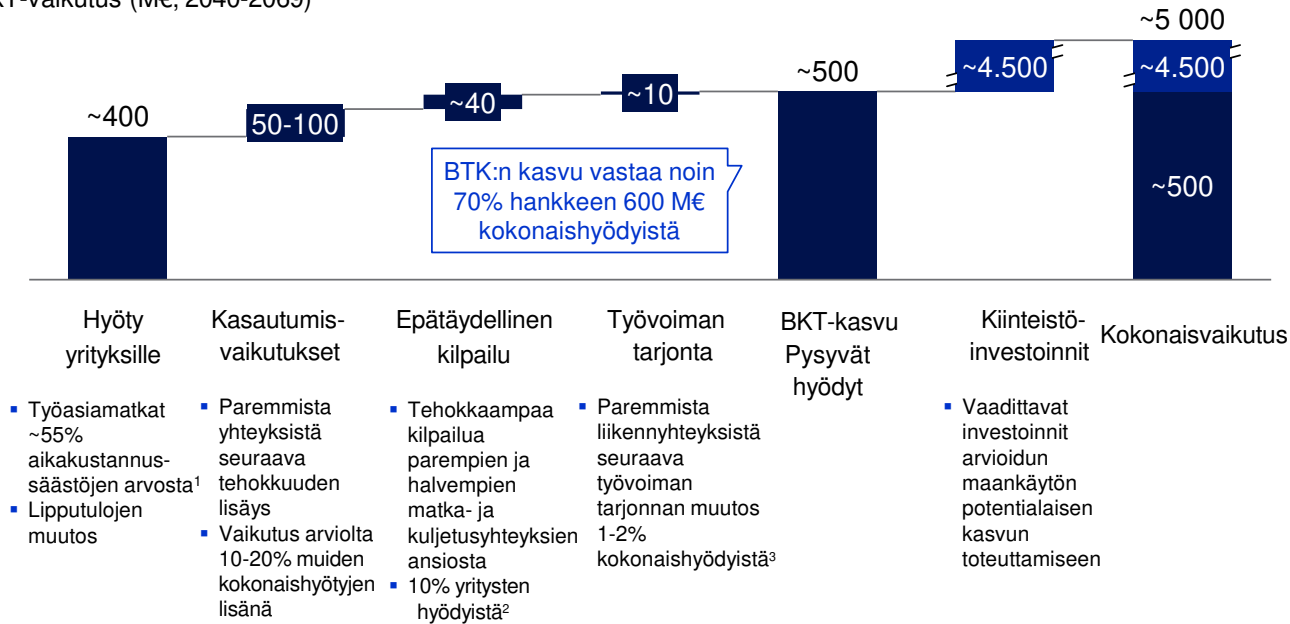


2. Vaikutus verokertymään (s.20)

Lentoradalla arvioidaan olevan noin 5 miljardin euron positiivinen vaikutus Suomen BKT:seen

Pysyvä BKT-kasvu koostuu pääosin yritysten saamasta hyödystä

BKT-vaikutus (M€, 2040-2069)



Lentorata toisi Suomelle noin **500 M€** BKT-kasvua pysyvien hyötyjen muodossa sekä arviolta **4-5 miljardia** kiinteistöinvestointien seurauksena

Hyödyt kertyvät 2040-2069 lentoradalle. Hyödyt diskontattu nykyhetkeen 3.5% diskonttokorolla

1. Työasiamatkojen määrän osuudeksi arvioitu 25% (sis. kotimaiset ja ulkomaiset matkustajat). Työasiamatkojen hinnaksi oletettu 20.8 €/h ja muiden matkojen arvoksi 4.83 €/h. 2. HS2 hankkeen käyttämän Englannin laskentaohjeen mukaisesti 2. HS2-hankkeessa 2% hyödyistä

Lähteet: Lentoradan hankearviointi (2026), Flou Oy, Tilastokeskus, Visit Finland, UK Department for Transport: HS2 Phase One – Full business case, työryhmän analyysi

Lentoradasta palautuu yhteensä noin 2 miljardia euroa verokertymänä rakennus- ja toimintavaiheista



Rakennusvaihe

Verokertymä

~600 M€



Toimintavaihe

~1400 M€



Yhteensä:

~2 miljardia euroa

Oletukset

- Hankkeen kokonaiskustannukset ovat noin kolme miljardia euroa
 - 21% palaa veromaksuina¹ valtiolle arvonlisäveron, varainsiirtoverojen ja tuloverojen kautta
-
- Valtiolle palautuu tuloveroa uusista pysyvistä työpaikoista sekä arvonlisäveroa radan lisäämistä palvelujen ja tavaroiden myynnistä
 - Lentoradasta on arvioitu seuraavan 4-5 mrd. € rakennusinvestointeja
 - Lentoradan on arvioitu tuovan 500-550 M€ pysyvää BKT-hyötyä
 - Tuloverojen arvioitu nousevan 15-17% suhteessa BKT-lisäykseen²
 - Alv-tulot nousevat 8-9% suhteessa BKT-lisäykseen²
 - Radan tuomat rakennusinvestoinnit tuottavat verokertymää arviolta 32% investoiduista euroista¹

Hyödyt kertyvät 30 vuoden yli (2040-2070) lentoradalle. Kaikki hyödyt diskontattu nykyhetkeen 3.5% diskonttokorolla; rakentamisen kustannus 2000-2500 €/m²
1. VTT:n ja RT:n raportti "Rakentamisen yhteiskunnalliset vaikutukset 2021". 2. Tilastokeskuksen oletuksen perusteella BKT kasvun vaikutukset eri veroihin
Lähteet: Rakennusteollisuus RT, Tilastokeskus, VTT, Newsec, työryhmän analyysi

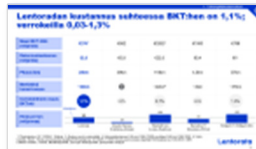
Hankkeen suorat vaikutukset

Hankkeen suorat vaikutukset

Osion sisältö



Yhteenveto (s.23)



1. Toimenpidekustannukset (s.24-30)



2. Kuluttajan ylijäämä (s.31-33)



3. Teollisuuden ylijäämä (s.34)



4. Tuottajan ylijäämä (s.35-36)



5. Ympäristö ja turvallisuus (s.37-42)



6. Julkistaloudelliset vaikutukset (s.43)

Suorat vaikutukset painottuvat kuluttajan ylijäämään ja ympäristöön

1 Toimenpide-kustannukset

Lentoradan rakennuskustannukseksi on arvioitu 3,0 mrd €

- ❖ Lentoradan kustannus suhteessa BKT:hen on 1,1%, verrokeilla 0,03-1,3%
- ❖ Hankkeen taloudellista alijäämää voidaan kattaa tunnelimaksuilla eli radan käytöstä veloitettavilla lisämaksuilla

2 Kuluttajan ylijäämä

Kuluttajan ylijäämän kasvu 504 M€ muodostuu lyhentyneen matka-ajan (12-26 minuuttia) tuomista hyödistä

- ❖ Säästyneen matka-ajan arvo rahassa vaihtelee matkan tarkoituksesta ja kulkutavasta riippuen
- ❖ Matka-ajan lyhentyminen lisää raide-liikenteen kysyntää ja vähentää tieliikenteen ruuhkia, jolloin autoilijat saavat matka-aikahyötyjä
- ❖ Lisäksi raiteille siirtyminen tuo kuluttajille matkakustannussäästöjä ja useita laadullisia hyötyjä

3 Teollisuuden ylijäämä

Teollisuuteen kohdistuvat vaikutukset ovat rajalliset teollisuuslogistiikan painoutuessa muille reiteille

- ❖ Lentoradan alueen tavaraliikenne vähäinen absoluuttisesti ja suhteessa henkilöliikenteeseen, jonka vuoksi vaikutusta ei ole arvioitu tarkemmin

4 Tuottajan ylijäämä

Henkilöliikenteen tuottajan ylijäämä kasvaa 115 M€ joukkoliikenteen käytön lisääntymisen seurauksena

- ❖ Joukkoliikenteen käytön arvioidaan lisääntyvän noin 370 tuhannella lentoaseman liityntämatkalla vuodessa Lentoradan seurauksena
- ❖ Tämä tarkoittaa noin 6% lisäystä junalla tehtäviin lentoaseman liityntämatkoihin

5 Ympäristö ja turvallisuus

Ennakoiduista ympäristövaikutuksista valtaosa keskittyy hankkeen rakennusvaiheeseen

- ❖ Vanhan linjauksen rakentamisen päästöt ovat 462kt CO₂, mutta uuden linjauksen vähentäessä louhintaa, päästöt pienenevät
- ❖ Vähäpäästöiset rakennustekniikat ovat kehittymässä: 2035 päästöt suurimmista lähteistä voivat kehityksen jatkuessa jopa puolittua
- ❖ Muut ympäristövaikutukset ovat rajalliset ja painottuvat rakennusaikaan

6 Julkistaloudelliset vaikutukset

Lentorata mahdollistaa vaikutusalueella olevien lentokenttien liikenteen tukiestojen uudelleentarkastelun

- ❖ Lentorata mahdollistaa osaan tuetuista maakuntakenttien kaupungeista suoran ja riittävän nopean yhteyden, jolloin tukien uudelleenarviointi on mahdollista; vaikutusten suuruutta ei kuitenkaan ole toistaiseksi arvioitu



Lentoradan kustannus suhteessa BKT:hen on 1,1%; verrokeilla 0,03-1,3%

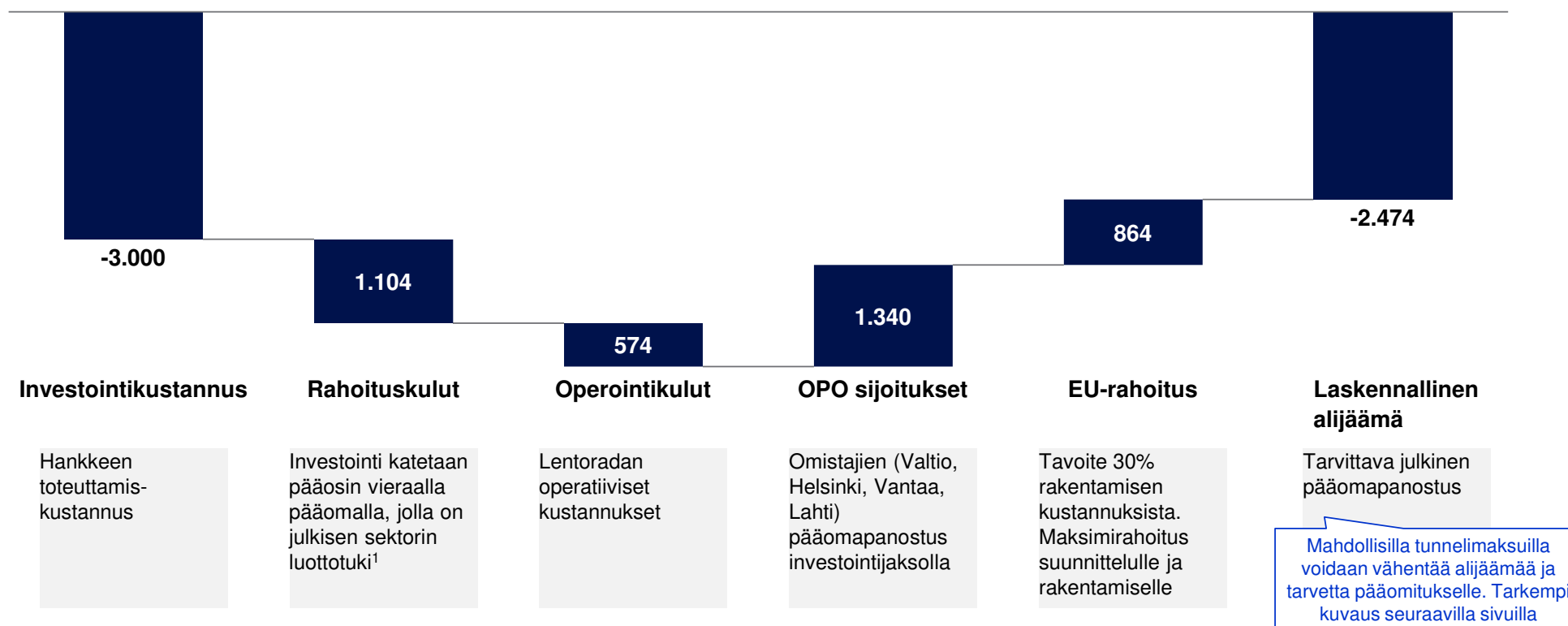


1. Tilastokeskus (12.1.2026) 2. Statista. 3. Alustava arvio Lentoradalle. 4. Kokonaiskustannus 5,95 mrd. SEK (1999) arvoltaan 9,68 mrd. SEK 2024. 5. Uutta tunnelia. Huom.: Punta-euro-kurssina käytetty ECB keskiarvoa 12.8.2025, 1.1600. Kruunu-euro-kurssina käytetty ECB-keskiarvoa 12.8.2025, 0.089. Lähde: Reuters, Fortune, Maa- ja liikennealan tutkimuskeskus, Euroopan keskuspankki, työryhmän analyysi



Lentoradan hanke on noin 2.5 mrd.€ alijäämäinen

Lentorata-hankkeen perusskenaarion tuottojen ja kustannusten kuvaus 50 vuoden tarkastelujaksolla (M€)





Tunnelimaksut vähentävät tarvetta pääomitukselle, mutta H/K-luku suurimmillaan ilman tunnelimaksuja

Tunnelimaksut

Ei tunnelimaksuja

Kuvaus		Tunnelimaksut	Ei tunnelimaksuja
Vaikutus eri näkökulmista	Hankeyhtiö	<p>Tunnelimaksu perittäisiin joko liikennöijältä 'ratavuokrana' tai kuluttajilta korotuksena lipunhintoihin Lentoradan kautta kulkevista matkoista</p> <p>+ Hankkeen on arvioitu olevan noin 50M€ ylijäämäinen jos tunnelimaksuja veloitetaan</p>	<p>Lentoradan käytöstä ei perittäisi lisämaksuja</p> <p>Oletusskenaario jota käytetty hankearvioinnissa</p> <p>- Hankeyhtiö olisi merkittävästi alijäämäinen ja vaatisi investoinnin lisäksi ~2.5 mrd. € pääomituksen</p>
	Liikennöijä	<p>- Tunnelimaksut heikentävät liikennöijän asemaa joko suorana taloudellisena menetyksenä (maksu ratavuokrana tuottajalle) tai vähentyneenä kysyntänä (maksu siirretty kuluttajalle lipunhinnan korotuksina)</p>	<p>+ Lisääntynyt joukkoliikenteen kysyntä parantaisi liikennöijän taloudellista asemaa</p>
	Kuluttaja	<p>- Jos tunnelimaksu peritään kuluttajalta lisämaksuna, se vähentää Lentoradan kysyntää ja sitä kautta kuluttajille arvioitua kokonaishyötyä</p>	<p>+ Kuluttajan ylijäämä suurimmillaan johtuen maksimoidusta kysynnästä ja sitä kautta suurimmista hyödyistä esim. matka-aika säästöistä</p>
Kokonaisvaikuttavuus (H/K-luku)		<p>- H/K luku on todennäköisesti matalampi jos tunnelimaksuja peritään, johtuen kysynnän laskusta ja sitä kautta alentuneista hyödyistä</p>	<p>+ H/K luvun on arvioitu olevan suurimmillaan ilman tunnelimaksuja</p>

Tarkempi tarkastelu tunnelimaksujen vaikutuksesta toimenpidekustannuksiin seuraavilla sivuilla



Tunnelimaksuilla voidaan vähentää hankkeen alijäämää; vaikutus matkustajamääriin noin -35%

Tunnelimaksuilla olisi merkittävä vaikutus hankkeen kannattavuuteen

32 M€ vuotuinen tuotto vaatisi 12 miljoonaa matkaa vuodessa

12 milj. matkaa vaatisi esim. 10 vuoroa tunnissa 18h operoinnilla

32
M€ p.a

Arvioitu vuosittainen tuotto tunnelimaksuista
(2025 hintatasolla, laskelma olettaa 2% p.a inflaation)

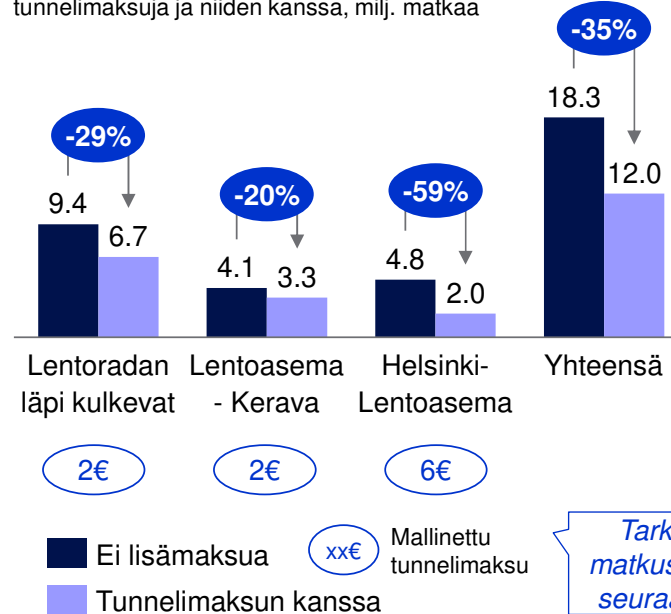
+3,3
mrd. €

Tunnelimaksujen vaikutus hankkeen kannattavuuteen
(50 vuoden käyttöjaksolla)

+50 M€

Hankkeen kannattavuus tunnelimaksujen kanssa
(50 vuoden käyttöjaksolla)

Lentoradan arvioidut vuosittaiset matkustajamäärät ilman tunnelimaksuja ja niiden kanssa, milj. matkaa



Junakohtainen kuormitus

200³ matkustajan juna
70% täyttöasteella



Liikennöinti

~200 vuoroa
vuorokaudessa eli 18h
operoinnilla ~10 vuoroa
tunnissa⁴

Tarkempi arvio matkustajamääristä seuraavilla sivuilla

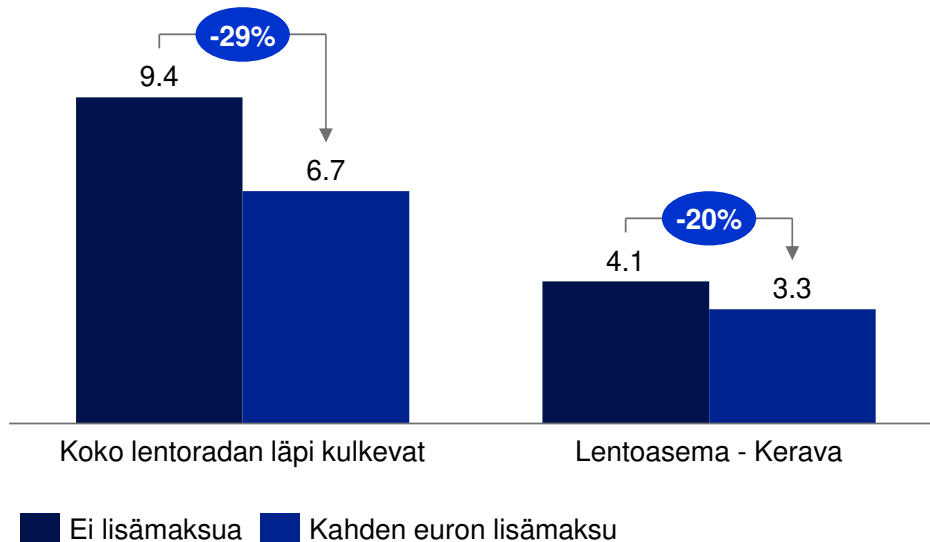
Perustuu hankearvioinnin vaihtoehtoon 2c, jossa kaikki pääradan ja Lahden oikoradan kaukojunat siirtyvät Lentoradalle. 1. Kuluttajan ylijäämä vähennetty olettaen että ylijäämä valuu tunnelimaksuihin 2. Lisämaksu lipun hinnan lisäksi. 3. Referenssinä käytetty Arlanda Expressiä, jonka junien kapasiteetti 200 hlö. 4. Tasainen jakauma päiville vuoden yli
Lähde: Lentoradan hankearviointi (2026), työryhmän arvio



Kaukoliikenteen tunnelimaksutulot saavutettavissa 2€ lisämaksulla ja 20-29% vähentyneellä kysynnällä

2€ lisämaksun on arvioitu vähentävän kysyntää 20-29% Lentoaseman pohjoispuolen käytöstä

Arvioitu kysynnän muutos Lentoradan koko lentoradan ja Lentoasema-Kerva välin matkoissa tunnelimaksujen vaikutuksesta, milj. matkaa vuodessa (2040)



Oletuksena käytetty kaiken pää- ja Lahden oikoradan kaukojunaliikenteen siirtymistä Lentoradalle

- Oletuksena malli jossa kaikki pääradan ja Lahden oikoradan kaukojunat siirtyvät Lentoradalle, sillä tämä malli on H/K-luvun näkökulmasta tehokkain. Lopullinen operointimalli voi kuitenkin poiketa tästä liiketoiminnallisista syistä
- Helsinki–Riihimäki R-junista yksi tunnissa siirtyy Lentoradalle. Lipunhinnan korotus koskee Lentoradalla kaukojunien lisäksi myös R-junalla matkustavia
- Pääradan ja Lahden oikoradan kaukojunaliikenteen vuorotarjonnan lähtökohtana on pidetty vuorotarjontaa vuonna 2023. Kaukojunaliikenteen vuorotarjonnan oletetaan pysyvän stabiilina 2026-2040
- Lipunhinnan korotuksen vaikutus kysyntään on estimoitu vuoden 2016 henkilöliikennetutkimuksessa (Liikennevirasto 2018) kerättyjen aineistojen avulla

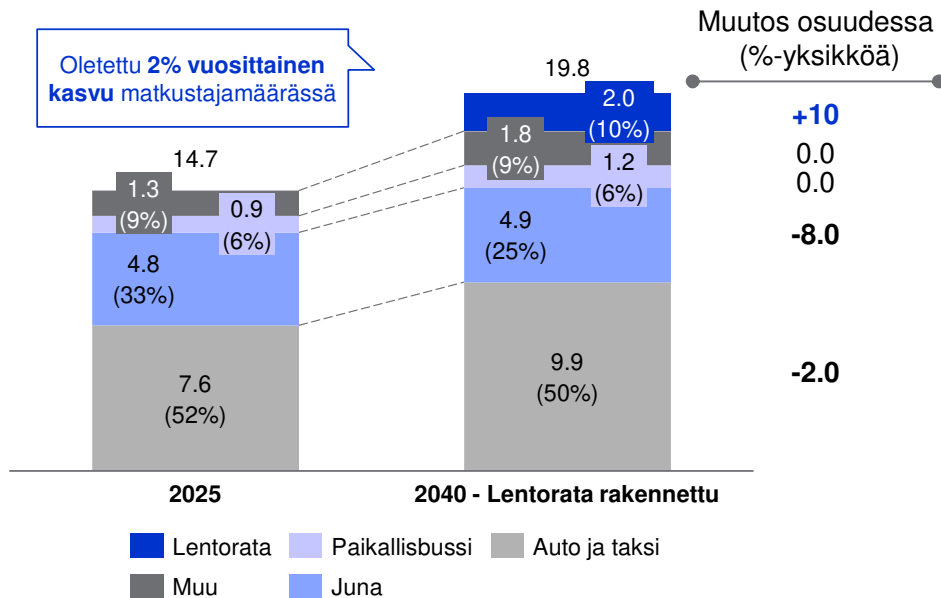
Perustuu hankearvioinnin vaihtoehtoon 2c, jossa kaikki pääradan ja Lahden oikoradan kaukojunat siirtyvät Lentoradalle
Lähde: Lentoradan hankearviointi (2026), työryhmän arvio



Lentoradan on arvioitu saavuttavan n. 10% osuuden lentoasemaliikennöinnistä 6€ lisämaksulla

6€ euron tunnelimaksulla on arvioitu saavutettavan noin 10% lentosemalle kulkijoista vuonna 2040

Arvioidut matkat Helsinki-Vantaalle kulkutavoittain vuonna 2040, milj.¹



Hankearvioinnissa oletettu lentoasemalle suuntautuva matkustajamäärä on suhteessa verrokeihin

- Helsinki-Vantaan liikennöinnin on oletettu kasvavan **2% vuodessa 2026-2040**, saavuttaen noin **20 miljoonaa matkaa vuonna 2040**
- Lentoradalle on arvioitu **~2.0 miljoonaa** Helsinki-Lentoasema välistä matkaa 6€ lisämaksulla vuonna 2040
 - Arvio on mallinnettu HSL:n ylläpitämällä Helsingin seudun työssäkäyntialueen liikenne-ennustemallilla (HELMET-malli).
 - Tämän lisäksi on hyödynnetty erillistä kulkutavanvalintamallilla lentoasemalle suuntautuville matkoille
- Noin ~1.7 milj matkan on arvioitu siirtyvän Lentoradalle kehäradalta.** Lisäksi noin **400 tuhannen autolla (ml. taksit)** tehtävän matkan on arvioitu siirtyvän Lentoradalle
- 2 miljoonaa matkaa vastaa noin **10% Lentoaseman kokonaismatkustajamäärästä**. Tämä on linjassa verrokkien kanssa:
 - Oslo-Gardermoen:** ~27% matkustajista käyttää Flytogetia
 - Tukholma Arlanda:** ~16% matkustajista käyttää Arlanda Expressiä
 - Lontoo Heathrow:** ~5% matkustajista käyttää Heathrow Expressiä

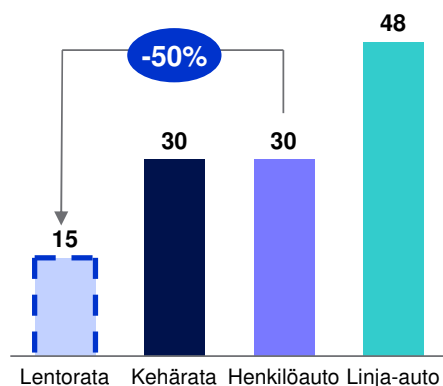
1. Arvio perustuu HSL:n tutkimuksen kulkutapaosuuksista vuodelta 2023, Helsinki-Vantaan vuoden 2025 kokonaismatkustajamäärään ilman vaihtomatksustajia (14.7milj.) ja 2% kasvuoletukseen matkustajamäärissä vuoteen 2040 saakka. 2. Sekä kuljettana ja matkustajana. 3. Jalankulku, kaukoliikenteen bussi, muu
Lähde: HSL lentokenttätutkimus (2023), Lentoradan hankearviointi 2023 & 2026, Lentoasema eri markkinaskenaarioissa, Trafikförsörjningsplan Arlanda 2025, Flytoget Årsrapport 2024, Heathrow Travel Report 2024



Mahdollisuus lentokenttä-HKI -välin premium-hinnoitteluun perustuu lyhenevään matka-aikaan

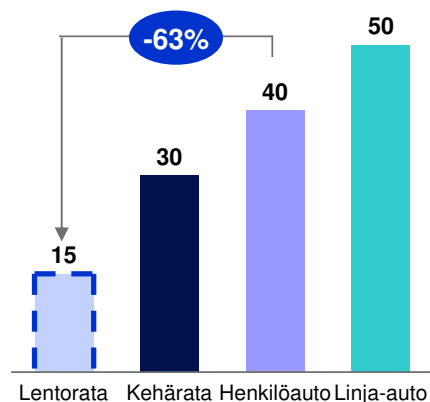
Tulevaisuudessa Lentoradan aikahyöty merkittävämpi kuin tässä päivässä

Nykytila



Nykytila: Matka-aika junalla Helsingin rautatieasemalta Lentokentälle lähes sama kuin henkilöautolla¹

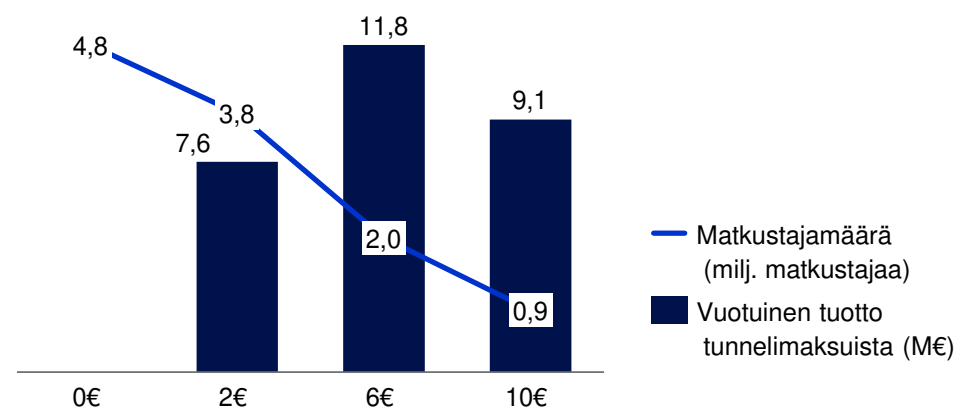
2030 jälkeen



2030-luku: Matka-aika Lentoradalla puolet nopeampi kuin kehäradalla ja melkein kolmannes matka-ajasta henkilöautolla²

22% kansalaisista olisi valmis maksamaan lisämaksun Lentoradan tuomasta aikahyödystä

Lentoradan arvioidut matkustajamäärät (milj.) & tuotto tunnelimaksuista HKI-lentoasema eri tunnelimaksun suuruuksilla, 2040



4,8 miljoonaa matkustajaa siirtyisi käyttämään Lentorataa HKI – Lentoasema –välillä, jos siitä ei koituisi lisämaksua

Tuoton kannalta optimaalinen skenaario on periä 6€ lisämaksu, jolloin ~2 milj. matkustajaa siirtyisi käyttämään Lentorataa

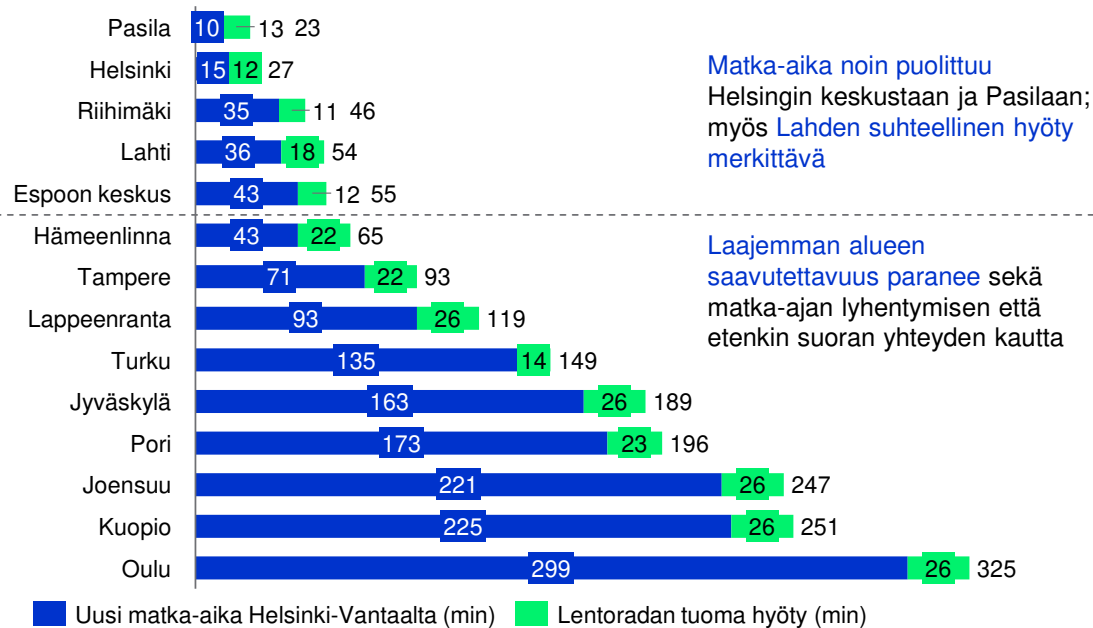
1. Oletuksena ajo Tuusulanväylää pitkin, jolloin matka-aika välille Rautatieasema-Lentokenttä n. 30 minuuttia. Oletuksena linja-autovuoron numero 600 matka-aika, joka kulkee Tuusulanväylää pitkin, matka-aika välille Rautatieasema-Lentokenttä n. 48 minuuttia. 2. Raideliikenteeseen nojaavan liikennekehityksen ja bulevardisoinnin ennakoitaan hidastavan Helsingin henkilöautoliikennettä. Lähteet: Lentorata eri markkinaskenaarioissa, Mäkelänkadun bulevardikaupungin liikennejärjestelmäselvitys (2022), HSL, Lentoradan sidosryhmäkysely, Lentoradan hankearviointi (2026), Flou Oy, työryhmän arvio.



Matka-ajan lyhentyessä vapautuva aika hyödyttää kuluttajia arviolta 504 M€ edestä

Lentorata vähentää matka-aikoja Helsinki-Vantaalle 12-26 minuuttia

Keskiarvo matka-ajasta (ml. vaihdot ja eri vuorotyypit) Helsinki-Vantaalle (min)



Kuluttajan ylijäämä on noin 504 M€ tarkasteluajalla 2040-2069



1. Laskelma ja arvo sisältyy H/K-laskelmaan. Huomioitavaa: Rahalliset matka-aikahyödyt lasketaan H/K-laskelmassa matkojen lkm * aikasäästö tuntia/matka * rahallinen hyöty euroa/tunti. Uusi tai poistuva kysyntä huomioidaan puolikkaan säännöllä. Junamatkustajien matka-aikasäästö (2018): alle 50 km 4,83-20,88, pitkät matkat 6,65-20,88 riippuen matkan tarkoituksesta. Henkilöauton matka-aikasäästö (2018): 6,88 euroa/tunti. 2. Huomioitu laskelmassa. Lähde: Väyläviraston yksikköarvot (2022) Lähteet: VR, Lentoradan hankearviointi (2026), Finavia



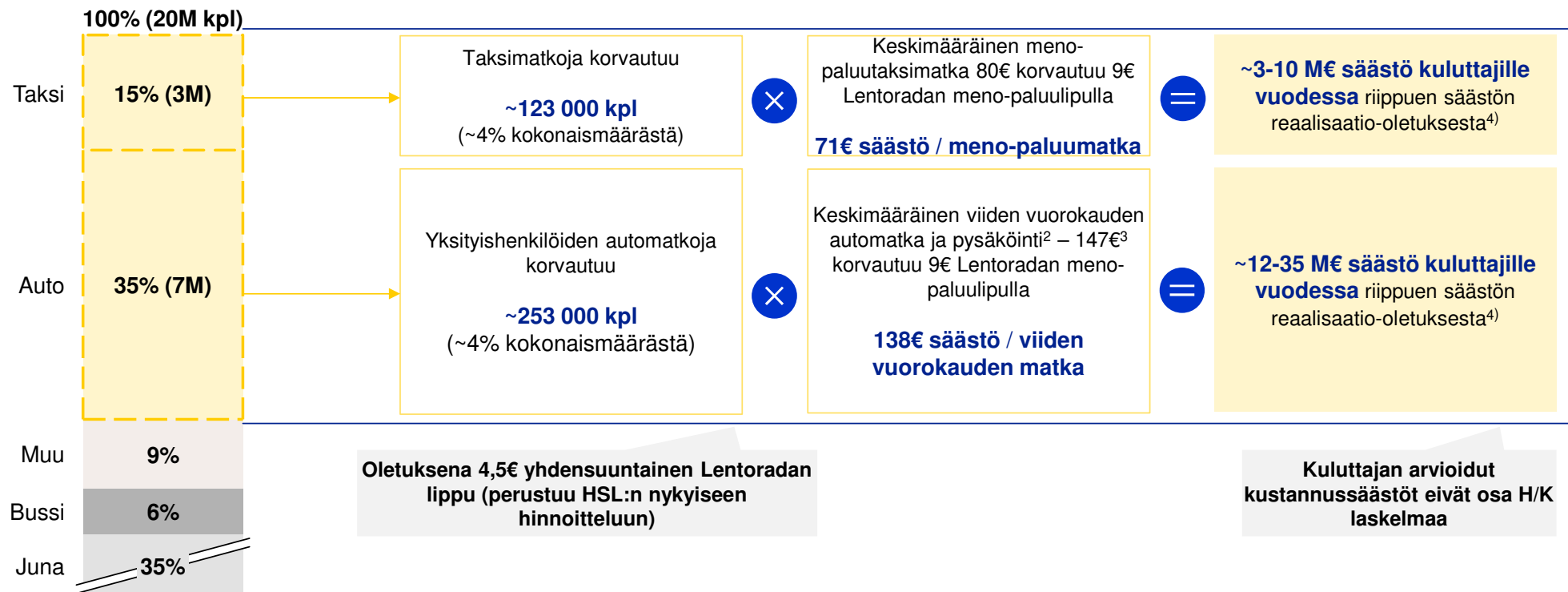
~15-45M€/v kuluttajien kustannussäästö mahdollinen siirtymässä henkilöautomatkoista Lentoradalle

Vuonna 2040 lentokenttämatoja tehdään ~20M, joista 52% autolla tai taksilla

~376 000 henkilöautolla tehtävää matkaa¹ (2%) korvautuisi Lentoradan liikenteellä vuodessa

Lentoradan paikallisliikenteen meno-paluulippu (9€) säästää kuluttajalta arviolta 71-138€

Kuluttajien on mahdollista säästää yht. ~15-45 M€ vuodessa matkakustannuksista



1. Näistä matkoista suurin osa 310 000 on seudullisia eli HSL:n opertointialueen sisäisiä matkoja. 2. Tilastokeskuksen tietojen mukaan suomalaisen lentokoneella tehtävistä ulkomaanmatkoista 23% kestää 1-3 yötä ja 77% yli 3 yötä - Viisi yötä on näiden konservatiivinen keskiarvo. 3. Viiden vuorokauden pysäköintikustannus (140€) & 34km auton käyttökustannus (7€), jossa oletettu 0,194€/km Lentoradan hankearvioinnin (2026) mukaan. 4. Realisaatio vaihtelee sen mukaan, kuinka moni kuluttaja matkustaa autossa/taksissa (1-3). Lähteet: Lentoradan hankearviointi 2026, Tilastokeskus, HSL, Lentoradan hankearviointi (2023), Finavia



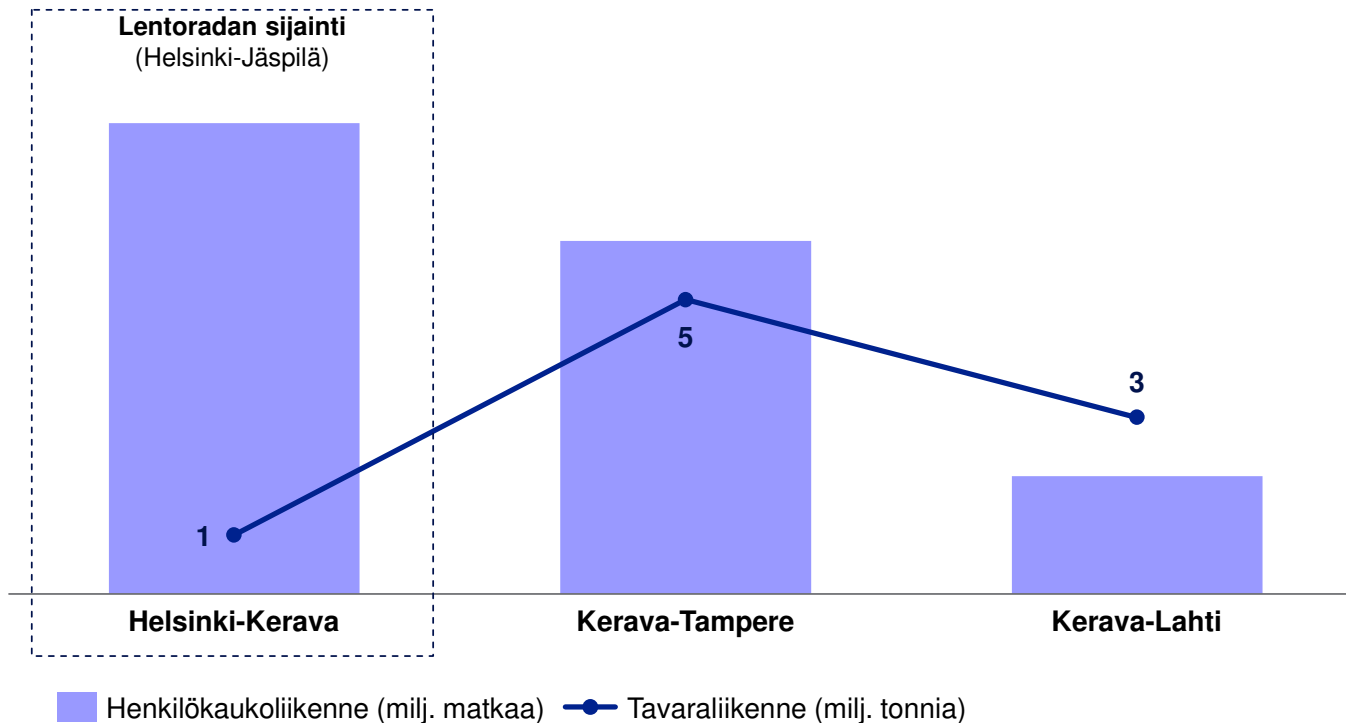
Lentorata-junayhteydellä lisäksi erityisiä laadullisia hyötyjä kuluttajalle

Työnteon mahdollisuus junayhteyksillä	Matkaketjujen mutkattomuus	Junan matkustusmukavuus henkilöautoa parempi
<p>Junassa pöytä, Wi-Fi, sähköpistokkeet ja hiljainen ympäristö tukevat keskittymistä.</p> <p>Matkustusaikana tehty työ kompensoituu suurempana palkkana tai lisääntyneenä vapaa-aikana</p>	<p>Lentorata tarjoaa suoran yhteyden monista paikoista Helsinki-Vantaalle ilman pysäköintijärjestelyjä tai tarvetta vaihtaa kulkuneuvoa</p>	<p>Tilavammat ja liikkumiseen sopivat olosuhteet mahdollistavat jaloittelun</p> <p>Matkanteko on myös mahdollista hyödyntää rentoutumiseen kuten kahvihetkeen ravintolavaunussa tai viihteen parissa</p>



Lentoradan alueen tavaraliikenne vähäinen absoluuttisesti ja suhteessa henkilöliikenteeseen

Henkilökaukoliikenteen ja tavaraliikenteen määrät (2024)



Teollisuuden hyöty pääosin epäsuora

Yritysten saavutettavuus paranee, mikä mahdollistaa **paremman henkilöstön saatavuuden vaikutusalueella**

Raiteille siirtyvä henkilöliikenne vähentää liikennettä viennille keskeisiltä valtateiltä¹ **vähentäen ruuhkia ja nopeuttaen tavarakuljetuksia**

1. Valtatie 3 välillä Helsinki-Tampere-Vaasa ja Valtatie 4 välillä Helsinki-Lahti-Jyväskylä

Lähteet: Kaukoliikenteen matkat vuonna 2024, Tavaraliikenteen kuljetusvirrat 2024, Infra ry, Väylävirasto, työryhmän analyysin



Henkilöliikenteen tuottajan ylijäämän kasvuksi arvioitu 115 M€ lisääntyneen kysynnän seurauksena

Joukkoliikenteen käyttö kasvaa noin 370 000 matkalla vuonna 2040

+ 400 000
matkaa
vuodessa

Liityntämatkaa Lentoasemalle joukkoliikennevälineillä

- 30 000
matkaa
vuodessa

Muuta joukkoliikennematkaa

+ 370 000
matkaa
vuodessa

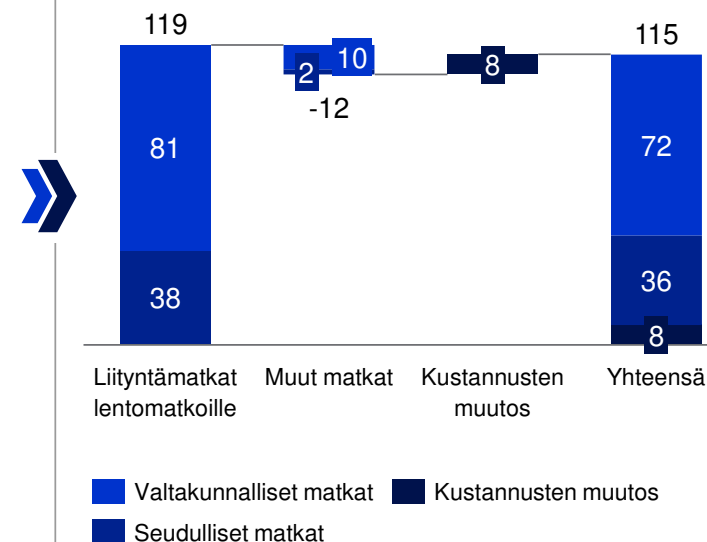
Yhteisvaikutus joukkoliikenteen käyttöön

Hinnat mallinnettu vastaamaan todellisia lipunhintoja

- **Valtakunnalliset matkat:** junamatkojen lipunhinta määräytyy matkan pituuden mukaan siten, että hinnoittelu on kalibroitu vastaamaan mahdollisimman hyvin todellisia lipunhintoja
- **Seudulliset matkat:** HELMET-mallissa joukkoliikennematkojen hinnoittelu perustuu HSL:n lippuvyöhykkeisiin

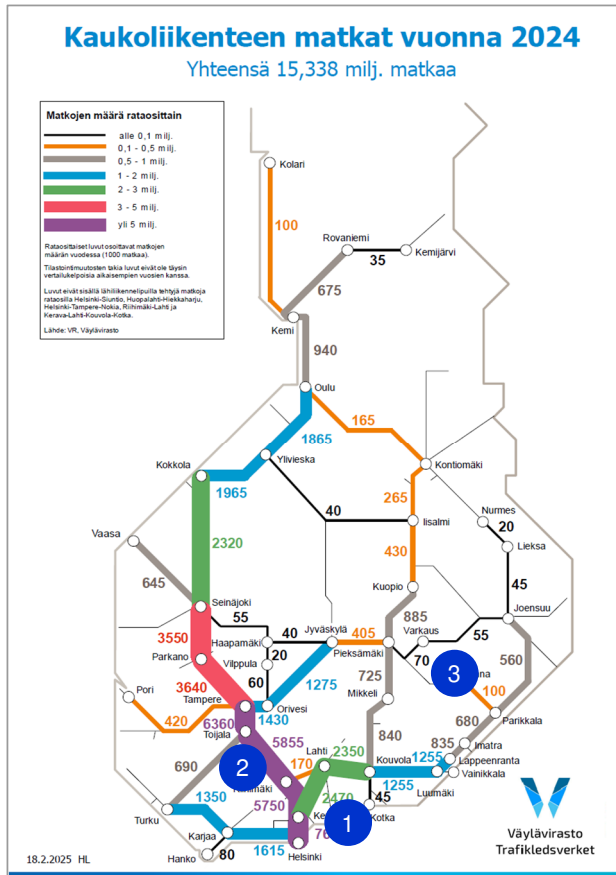
30 vuoden aikana tuottajan ylijäämä kasvaisi 115 M€

Henkilöliikenteen tuottajan ylijäämän muutoksen diskontattu nykyarvo, 2030-2070, M€





Lentorata luo mahdollisuuden lisätä vuoroja seutu- ja kaukojunalienteen ruuhkaisiin osuuksiin



1

Helsingin seutuliikenteeseen olisi mahdollista lisätä vuoroja, kun pääradan kapasiteettiä vapautuu

2

Helsinki-Tampere –välille liikenteen ruuhkaiseen solmukohtaan olisi mahdollista lisätä kaukoliikenteen vuoroja

3

Luo edellytyksiä ratainfrastruktuurin jatkokehitykselle (esim. Itärata tai Savon oikorata)

Nämä vaihtoehdot eivät ole mukana Lentoradan perusskenaarion ennusteissa, mutta tulevat mahdolliseksi rakentamisen myötä



Vanhan linjauksen mukaiset päästöt 462kt. CO₂ - Uusi linjaus todennäköisesti vähentää päästöjä

Keskeiset ilmastopäästöjen osa-alueet

Osuus kokonaispäästöistä (CO₂)

Betoni	220kt	48%
Teräs	112kt	24%
Työkoneiden päästöt	50kt	11%
Kuljetusten päästöt	46kt	10%
Räjähteiden valmistus	26kt	6%
Kiviaines ja muu materiaali	9kt	2%
Yhteensä	462kt	

Perustuu 2024 YVA-raporttiin. Uuden linjauksen mukaisia päästövaikutuksia ei ole arvioitu marraskuun 2025 täydennyksessä, mutta 4km (14%) lyhentyneet tunneliosuus tn. vähentää päästöjä



Rakennustekniikat kehittyvät: päästöt suurimmista lähteistä ennustettu lähes puolittuvan 2035 mennessä

Lentoradan rakentamisajankohtana olevat kehittyneet tekniikat (2030-35)

Jos tekniikan kehitys etenee ennustetusti, betonin ja teräksen päästöt lähes puolittuvat vuoteen 2035 mennessä

Betoni & teräs

- Perusskenaario: ~57 % lähtötasosta
- Innovatiivinen: ~30 % lähtötasosta
 - Vähähiilisen sementin ja betonin yleistymisen
 - Sementtiteollisuuden päästövähennykset
 - Teräksen kierrätysasteen nousu
 - Innovatiivisessa skenaariossa: CCS sementissä, vetytelkistys teräksessä, teollisen mittakaavan kiertotalous

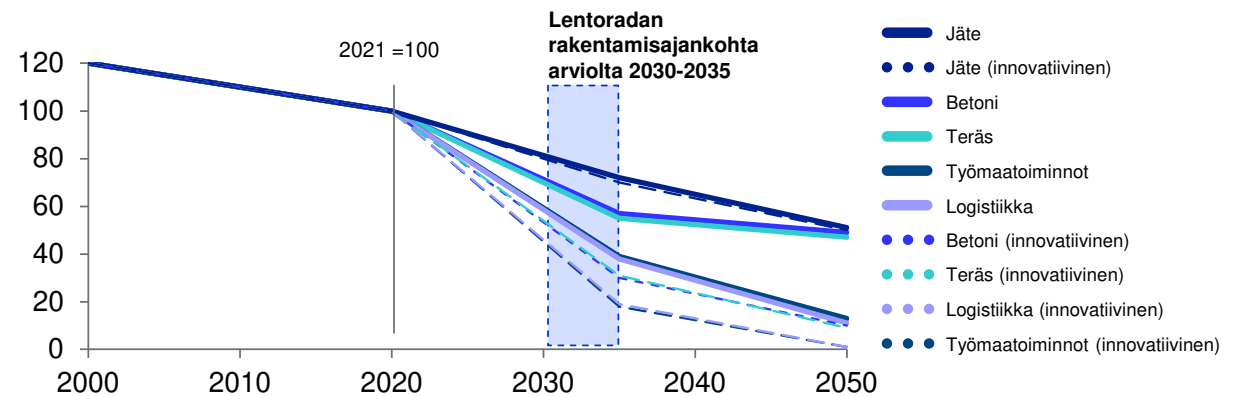
Logistiikka ja työmaatoiminnot

- Perusskenaario: ~39 % lähtötasosta
- Innovatiivinen: ~20 % lähtötasosta
 - Työmaakaluston ja ajoneuvojen sähköistyminen
 - Biopolttoaineiden ja uusiutuvien polttoaineiden käyttö
 - Energiatehokkuus paranee kalustossa ja logistiikkaketjuissa
 - Innovatiivisessa skenaariossa: täyssähköistymisen nopea läpimurto ja vety pohjaiset ratkaisut raskaassa kalustossa

Jäte

- Perusskenaario: ~72 % lähtötasosta
- Innovatiivinen: sama taso
 - Parempi jätteiden lajittelu ja kierrätys
 - Kuitenkin rajallinen lisävähennyspotentiaali, koska merkittävä osa jätehuollon päästöistä sidottu biologisiin prosesseihin ja materiaalivirtoihin, joita on vaikea täysin eliminoida

Rakentamisen CO² päästöt suhteessa 2021 indeksointihetkeen



Perusskenaario:

- Teknologiat ja ohjaus toteutuvat nykyisen politiikan ja olemassa olevan kehityksen mukaan
- Päästövähennys perustuu erityisesti energijärjestelmän päästöjen laskuun ja kuljetusten/työkoneiden sähköistymiseen

Innovatiivinen skenaario:

- Uudet teknologiat (esim. CCS sementissä, vetytelkistys teräksessä) otetaan käyttöön laajasti
- Rakennusmateriaalien vähähiiliset valmistustavat ja kiertotalous toteutuvat täysimääräisesti.



Muut ympäristövaikutukset ovat rajalliset ja painottuvat rakennusaikaan

YVA-kategoriat	Keskeiset vaikutukset	Lievittävät tekijät
 Väestö, terveys, elinolot ja viihtyisyys	<ul style="list-style-type: none"> Räjätys- ja louhintavaiheet aiheuttavat melu- ja värinähaittoja, erityisesti tunnelisuuaukkojen läheisyydessä 	<ul style="list-style-type: none"> Melutasot pääradalla laskevat useita desibelejä kaukojunien siirryessä Lentoradalle Operointivaiheessa vaimennusratkaisuja käytettäessä runkomelu alittaa suositukset
 Luonto ja monimuotoisuus	<ul style="list-style-type: none"> Tunneloinnin yhteydessä syntyvät poraus- ja hulevedet voivat kuljettaa kiintoaineita ja ravinteita (esim. tyypeä) ympäristöön 	<ul style="list-style-type: none"> Vesien käsittely (HSY:n ohjeistuksen mukaisesti) laskee mahdollisia pintavesivaikutuksia merkittävästi Tunneloinnin myötä vain vähäisiä vaikutuksia linjauksen alueen ekologiseen verkostoon
 Yhdyskuntarakenne, liikenne, maisema ja kaupunkikuva	<ul style="list-style-type: none"> Tiettyjen pääradan asemanseutujen heikompi saavutettavuus (esim. Tikkurila, Malmi) 15 kuilua ja 10 tunnelia voivat vaatia kaavamutoksia Maisemavaikutuksia tunnelikuilut & 1km avo-rataosuus 	<ul style="list-style-type: none"> Kaavamutosten vaikutusalue on suppea tunneliin sijoittumisen ansiosta Ei merkittäviä kulttuuri- tai maisemavaikutuksia
 Luonnonvarojen hyödyntäminen	<ul style="list-style-type: none"> Tunnelin louhinnasta syntyy arviolta 5,5 miljoonaa m³ ktr louhetta 	<ul style="list-style-type: none"> Tavoite on hyödyntää syntyvää louhetta hankkeen toteutuksessa ja lähialueiden rakentamisessa ja näin lisätä myönteisiä vaikutuksia infrarakentamisen kiertotalouteen



Lentoradan rakentaminen ei lisää ohjearvot ylittävälle runkomelulle altistuvien määrää



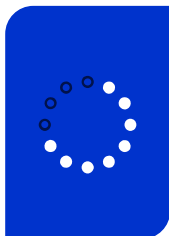
Lentoradasta käyttövaiheessa syntyvä runkomelu alittaa VTT:n suositusarvot

- Suositeltu runkomelutaso vaihtelee rakennustyyppin ja käyttötarkoituksen mukaan 25 – 45 dB välillä (esim. Asuinhuoneistoissa suositus on tunneliratojen vaikutusalueella 30 dB)
- Lentoradasta ei synny tärinähaittoja



Lentoradalla tullaan hyödyntämään runkomelun vaimennusratkaisuja – Suunnitellut käytettävät ratkaisut ovat:

- Sepelinalusmatto ja eristyskerros
- Pohjainpölkky



Positiivinen runkomeluvaikutus kohdistuu Vantaan ja Helsingin pääradan osuuteen

- Melu vähenee osan kaukojunaliikenteestä siirtyessä tunneliin
- Altistuvien rakennusten määrä vähenee yli 200 kpl Vantaalla ja 400 kpl Helsingissä



Vaimennusratkaisujen ansiosta Lentoradan runkomeluvaikutukset alittavat ohjearvotasot

Lentoradan runkomeluvaikutusten muutoksen suuruus huomioiden suunnitellut vaimennusratkaisut

Lentoradalla ei kielteisiä tärinävaikutuksia

Muutoksen osa-alue	Lentorata
Helsinki (Lentoradan ympäristö)	Kohtalainen kielteinen ¹⁾
Helsinki (Pääradan ympäristö)	Suuri myönteinen - Runkomelun määrä vähenee kaukojunaliikenteen siirtyessä tunneliin. Altistuvien rakennusten määrä vähenee > 400 kpl
Vantaa (Lentoradan ympäristö)	Pieni kielteinen - Runkomelu voi olla havaittavissa, mutta alittaa ohjearvotason
Vantaa (Pääradan ympäristö)	Kohtalainen myönteinen - Runkomelun määrä vähenee kaukojunaliikenteen siirtyessä tunneliin, Altistuvien rakennusten määrä vähenee > 200 kpl
Kerava	Pieni kielteinen - Runkomelu voi olla havaittavissa, mutta alittaa ohjearvotason
Tuusula	Pieni kielteinen - Runkomelu voi olla havaittavissa, mutta alittaa ohjearvotason

Lentoradan alueelle **36 tuhatta raidemetriä vaimennusratkaisuja**:
~30% vaatii 1–11 dB ja 70% vaatii 12–21 dB vaimennuksen³⁾

1) Lentoradan YVA-täydennys (2025) ei ota kantaa Helsingin osuuteen, joten arvio "Kohtalainen kielteinen" perustuu vuoden 2023 YVA:aan, jonka tarkastelussa ei ole huomioitu täysimittaisia vaimennustoimenpiteitä.

Lähteet: YVA-selostus (2023) sekä täydennys (2025); A-insinöörien tärinä- ja runkomeluselvitys (2025)



Lentoradan vaikutukset yksittäisille maanomistajille huomioidaan ratatoimitusprosessissa

Lakisääteisessä ratatoimitusprosessissa päätetään Lentoradan rakentamiseen liittyvistä lunastus- ja korvausasioista

1. Vireilletulo

Ratatoimitusprosessi alkaa ELY-keskuksen hakemuksesta Väyläviraston edustajana, kun ratasuunnitelma on hyväksytty

Ratasuunnitelmassa määritetään missä määrin joudutaan **lunastamaan maa-alueita, poistamaan kasvillisuutta, järjestelemään yksityisteitä** ja niiden liittymiä sekä tekemään **muita toimenpiteitä**

2. Ratatoimitusprosessi

Toimituksen aikana tehdään toimitukseen kuuluvat kartoitukset ja mittaukset sekä laaditaan toimituskartta ja asiakirjat

Toimituskokouksissa maanomistajille selostetaan toimituksen kulku, annetaan tietoja korvausmenettelystä, esitellään toimituskartta ja muut asiakirjat

Asianomaiset voivat esittää omia huomautuksiaan ja vaatimuksiaan

3. Maa-alueiden lunastus

Lunastustoimituksesta vastaa Maanmittauslaitos ja toimituksen tekee puolueeton lunastustoimikunta

4. Korvausten maksaminen

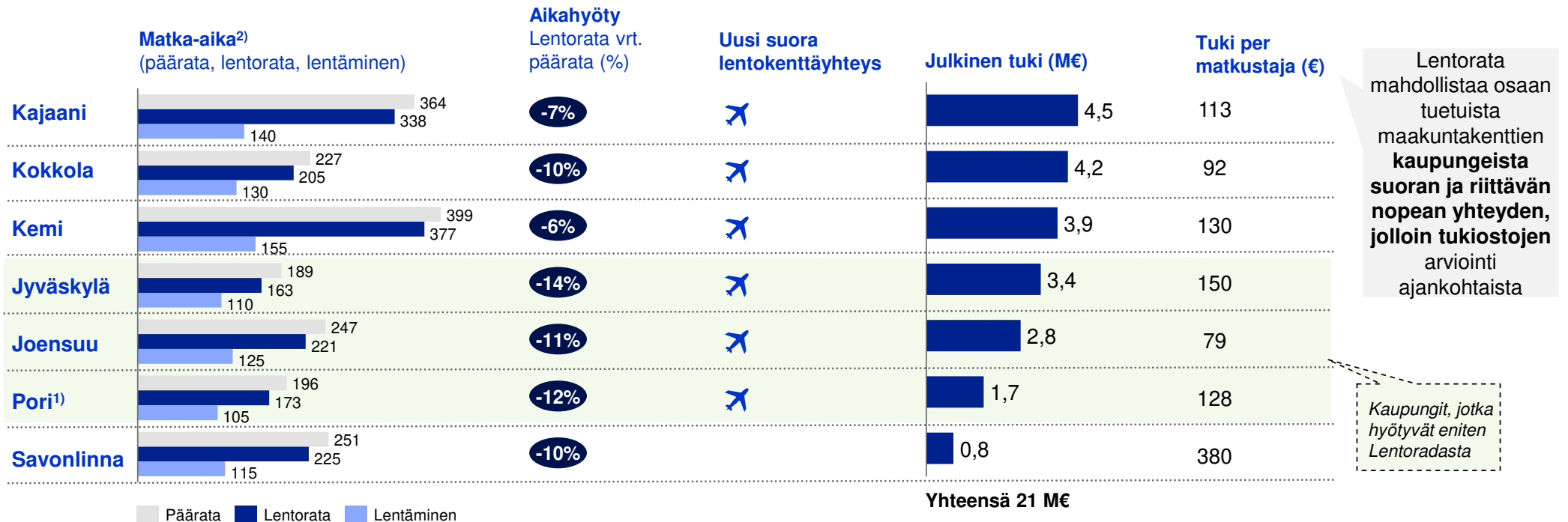
Lunastettavan omaisuuden omistaja saa taloudellisista menetyksistään täyden korvauksen

Myös se, jolta ei ole lunastettu omaisuutta, voi saada korvausta kärsimästään vahingosta tai haitasta



Lentorata mahdollistaa vaikutusalueella olevien lentokenttien liikenteen tukiestojen uudelleentarkastelun

Maakuntakenttäkaupungit, joita valtio tukee yhteensä 21 M€ / vuosi¹, hyötyvät lyhentävästä matkasta HKI-Vantaalle



1. Eduskunta on hyväksynyt tuen viidelle maakuntakentälle (Joensuu, Jyväskylä, Kajaani, Kemi, Kokkola) 28.3.2026 asti ja kahdelle maakuntakentälle (Pori, Savonlinna) 19.12.2025 ja 27.3.2026 asti. Tukimäärässä huomioitu Pori, jota valtio ei ole aiemmin tukenut täysimääräisesti, mutta jonka tukemisesta on tehty poliittinen päätös ja olettaen Porin lentoaseman matkustajamäärä vuonna 2024 (12 482). 2. Lentoaika + 45min aika maakuntalentoasemalla turvatarkastusta ja koneeseen siirtymistä varten.
Lähteet: Finavia, Traficom, työryhmän arvio.

Hankkeen laajemmat taloudelliset vaikutukset

Laajemmät taloudelliset vaikutukset

Osion sisältö



Yhteenveto (s.46)



7. Maankäyttö ja kiinteistömarkkinat (s.47-48)



8. Työmarkkinat (s.49-53)



9. Investoinnit (s.54-55)



10. Kasautuminen (s.56)

11. Taloudellinen monimuotoisuus (ei erillistarkastelua, sisältyy pääosin aiempiin osioihin)



12. Matkailu ja vetovoima (s.57)

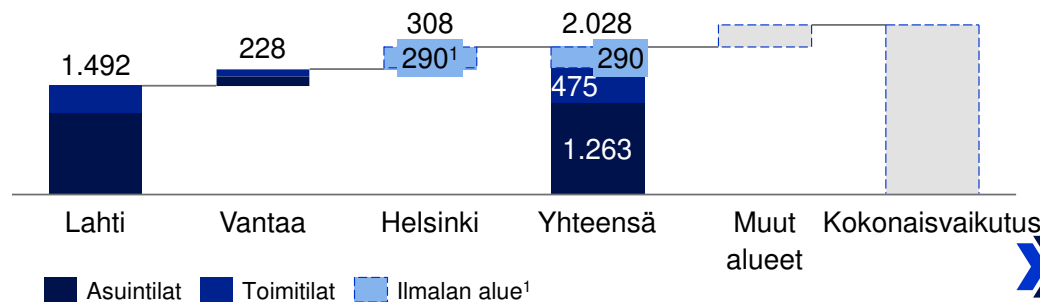
Laajemmat taloudelliset vaikutukset näkyvät erityisesti kiinteistökehityksessä ja työmarkkinoilla

- 7** Maankäyttö ja kiinteistömarkkinat
- Lentoradan on arvioitu lisäävän rakennusoikeutta **1,7-2,0 milj. m² ja maankäytön tuottoja 100-250 M€ edestä**
- ❖ Lentoradan on arvioitu lisäävän rakennusoikeutta noin 1,7-2,0 milj. m² (Helsinki, Vantaa, Lahti) sekä nostavan maankäytön tuottoja ~100-250 M€ vuosien 2030-2060 aikana
 - ❖ Vaikutus pääosin, erityisesti pääkaupunkiseudulla, maankäytön potentiaalain saavuttamisen nopeutumisesta
- 8** Työmarkkinat
- Lentoradan on arvioitu luovan **80-100 tuhatta HTV:tta suorien- ja välillisten rakennusinvestointien kautta**
- ❖ Lentoradan rakentamisen on arvioitu luovan noin 30 tuhatta henkilötyövuotta, lisäksi välillisesti syntyisi 50-70 henkilötyövuotta muiden rakennusinvestointien kautta
 - ❖ Pysyvän BKT-vaikutuksen kautta arvioiden pysyvien työpaikkojen määrä kasvaa noin 200–300:lla
 - ❖ Lentorata liittää Lahden vahvemmin Etelä-Suomen työssäkäynti- ja talousalueeseen, luoden +2 milj. henkilön työssäkäyntialueen, ja pendelöinnin kasvu tukee kotikuntien julkistalouden kehitystä
- 9** Investoinnit
- Lentorata voisi tuoda alueelle arviolta **3-5 mrd.€ yksityisiä investointeja**
- ❖ Lentorata toisi 3-5 mrd. € yksityisiä investointeja vaikutusalueelle olettaen vastaavan toteuman kuin verrokeissa
 - ❖ Lentorata vahvistaisi etenkin Hämeen houkuttelevuutta investoinneille tukien Suomen talouskasvua
- 10** Kasautuminen
- Hankkeen **kasautumishyötyjen arvo on n. 50-100 M€**, vaikutus valtaosin Vantaalla – myös Helsinki ja Lahti hyötyvät
- ❖ Lentorata luo yhtenäisen Etelä-Suomen työssäkäynti- ja talousalueen parantaen kohtaantoa, infrastruktuuria ja tiedon jakamista työkeskittymissä
 - ❖ Kasautumisen on arvioitu lisäävän suoria kokonaishyötyjä 10-20% verrokkihankkeiden perusteella
- 12** Matkailu ja vetovoima
- Uudet nopeat yhteydet mahdollistavat **saapuvan matkailun kehittämisen**
- ❖ 15 minuutin yhteys houkuttelee lentokentän layover-matkustajia Helsingin keskustaan
 - ❖ Parantaa Keski- ja järvi-Suomen saavutettavuutta sekä helpottaa Lapin sesonkiajan kysyntäpiikkejä

Lentoradan arvioidaan johtavan 100-250 M€¹ kasvuun maankäytön tuloissa osakaskaupunkien alueella

Osakaskaupungit arvioivat rakennusoikeuden lisääntyvän noin 1.7-2¹ milj. m² Lentoradan myötä 2030-2060 välillä

Osakaskaupunkien arvioima lentoradan aiheuttama lisäys rakentamisen volyyymiin 2030-2060 (tuhat m²)

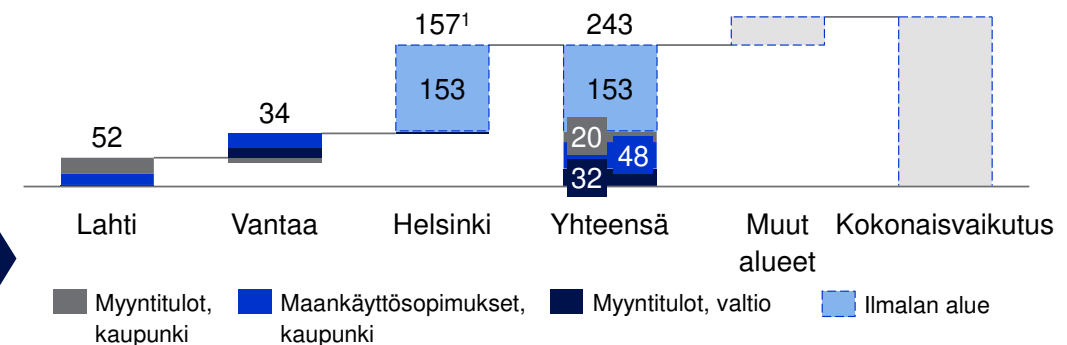


- **Lahti:** Lentorata vahvistaa Lahden integroitumista metropolialueeseen, kasvattaen maankäyttöä erityisesti radan varrella
- **Vantaa:** Lentoradalla vähäinen vaikutus, arvioitu nopeuttavan maankäytön kehitystä Aviapoliksessa mutta hidastavan Tikkurilassa
- **Helsinki:** Vaikutus rajautuu Ilmalan kehityksen nopeutumiseen

1. Ilmalan alueen kehitys ajaa vaihteluväliä, vaikutus tarkentuu MAL-selvityksen valmistuttua 2026-2027. 2. Kultakin tarkastelualueelta saatavat kokonaistulot on määritetty huomioiden kaupungin maanomistuksen osalta tonttien luovutuksesta saatavat tulot ja maankäyttösopimuskorvaukset sekä valtion maanomistuksen osalta tonttien luovutuksista saatavat nettotulot maankäyttösopimuskorvausten jälkeen.
Lähde: Newsec, Tilastokeskus, CBRE Finland kiinteistökehityselvitys (2021)

Lentoradan kiihdyttämän maankäytön arvioidaan lisäävän maankäyttötuloja osakaskaupunkien alueella 100-250 M€¹

Kaupunkien ja valtion maankäyttötulojen kasvu lentoradan myötä, 2030-2060, milj euroa²



- **Pääkaupunkiseudun, erityisesti Ilmalan, korkeammaksi arvioitu rakennusoikeuden arvo** ajaa suurempaa maankäytön tulojen kasvua verrattuna Lahteen huolimatta pienemmästä volyymin kasvusta
- Maankäyttötulojen kasvu pohjautuu pääasiassa **lisääntyvään ja nopeammin toteutettavaan rakentamiseen**
- Tarkastelu **rajoittuu kolmeen osakaskaupunkiin**. Näiden ohella Lentorata nostaa todennäköisesti maankäytön tuloja myös laajemmalla vaikutusalueella



Lentorata tukee vaikutusalueen keskeisten kaupunkien kiinteistökehitystä ja maankäyttöä

Helsinki: Raideliikenteeseen nojaava kaupunki-infra tarvitsee Lentorataa

Helsinki on kapea niemi ja tilanpuutteen vuoksi **tulevaisuuden kaupunki-infra nojaa raiteisiin**

Helsingin kanta-alueilta on loppumassa tila ja Lentorata **mahdollistaisi tehokkaan maankäytön laajemmalla alueella**

Parantaa erityisesti **Malmin, Puistolan, Tapanilan ja Oulunkylän saavutettavuutta** ja mahdollistaisi luopumisen lisäraidevarauksista näillä alueilla: edistää paikallista kaavoitusta ja kehitystä

Vantaa: Vahvistaa Aviapolisen asemaa

Lentorata **tukee Aviapoliksen kaavarungon tavoitteiden**, kuten 60 000 työpaikkaa, **täyttymistä**

Yhdistää Aviapoliksen vahvemmin muuhun Vantaaseen mahdollistaen mm. Aviapolis-Jumbo ja Aviapolis-Kartanonkoski välisten **vajaakäytöllä olevien alueiden kehittämisen**

Mahdollistaa **asemaseutujen kehittämismahdollisuudet:**

- Tikkurila: raidevarauksia vapautuu uudelle maankäytölle
- Rekola, Korso, Hiekkaharju: potentiaalia tiivistämiseen

Lahti: Lentorata liittää seudun tiivimmin metropolialueen työssäkäyntialueeseen

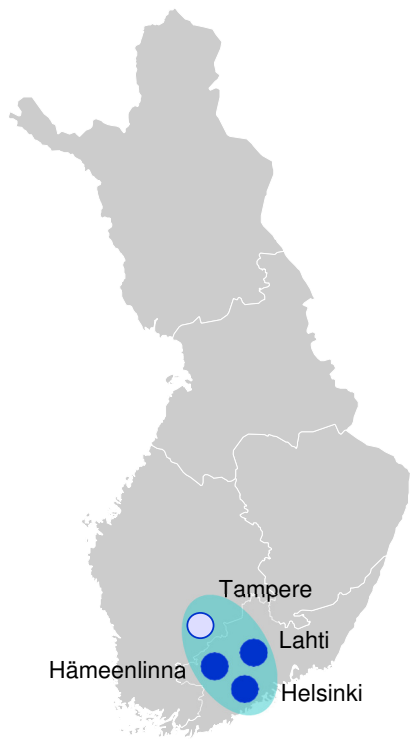
Lentorata **liittää Lahden seudun entistä tiivimmin metropolialueen** työssäkäyntialueeseen ja kansainväliseen liikenteeseen

Hanke nopeuttaa erityisesti **radan varren alueiden kehittämistä**, mutta edistää myös muiden, erityisesti **elinkeinoelämälle varattujen alueiden** muutoksen toteutumista

Tunnistettu **24 aluetta** joilla on kehittämispotentiaalia tarkasteluvuosina. Lisäksi kaupunki on tunnistanut **Lentoradan positiivisia vaikutuksia teollisuuskäyttöön**



Lentorata luo yhtenäisen Etelä-Suomen työssäkäynti- ja talousalueen



Alueella
30%
Suomen
väestöstä

Alle tunnin yhteys muodostaa **Suomen suurimman työssäkäyntialueen:**

- Helsinki, Espoo, Vantaa, Lahti ja Hämeenlinna alle 35min päässä
- Lisäksi 22min matka-aikasäästö Tampereelta tuoden sen 1h 14min päähän Helsinki-Vantaa lentoasemasta
- Alueella asuu 30% Suomen väestöstä ja 37% työpaikoista

Lentoaseman
alueelle
suunniteltu
80 000+
työpaikkaa

Työpaikkoja ja koulutettua työvoimaa myös **Helsingin ulkopuolelle:**

- Helsinki-Vantaalla ja lähialueella työskentelee 20 000 ihmistä¹
- Aviapoliksen kaavarungossa alueelle on tavoiteltu 60 000 työpaikkaa

Mahdollinen
matka-aika
Lahdesta
lentoasemalle
36min

Rata tarjoaa **yhteyden kasvukeskuksiin** myös **ympäröivistä kaupungeista, kuten Lahdesta**

- Lentoradan mahdollistama **matka-aika Lahdesta Helsinki-Vantaalle on 36min – 18min säästö nykyiseen matka-aikaan verrattuna**
- Päivittäin tuhansia ihmisiä pendelöi Lahdesta (mm. Kariston alue) Helsinki-Vantaan suuntaan

1. Finavian ennuste (2016).

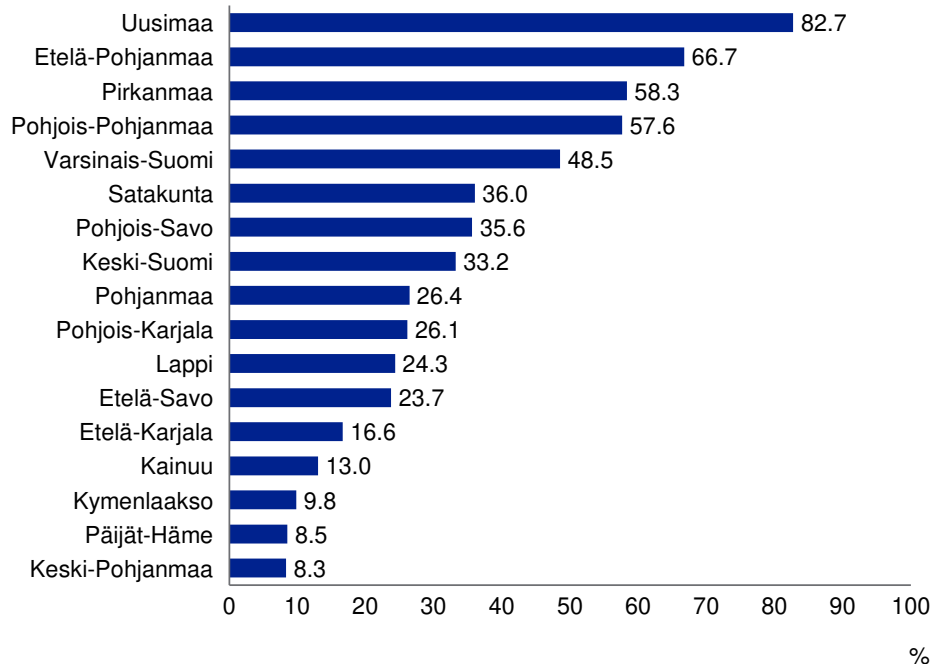
Lähteet: VR, Lentoradan hankearvio (2026), Uudenmaanliitto, Finavia, Tilastokeskus, Yle



Lyhentynyt matka-aika lentoasemalle edesauttaa korkeakoulutettujen jäämistä maakuntiin

Valtaosalla maakunnista vaikeuksia työllistää valmistuneita opiskelijoita alueellaan

Yliopistosta valmistuneiden työllistyminen koulutusmaakuntaan vuonna 2023



Lentorata auttaa maakuntia korkeakoulutetun työvoiman pitämisessä alueella



Parantaa **mahdollisuutta pendelöidä** pääkaupunkiseudulla sijaitseviin työpaikkoihin töihin ilman tarvetta muuttaa pois alueelta



Nopeuttaa kulkua **Helsinki-Vantaalle liikematkustamista** ja ulkomaisten työntekijöiden kotimaanmatkoja **varten**



Mahdollistaa **uusia investointeja** ja **houkuttelevia työpaikkoja** maakunnissa, mikä vähentää **muuttoliikkeen tarvetta**



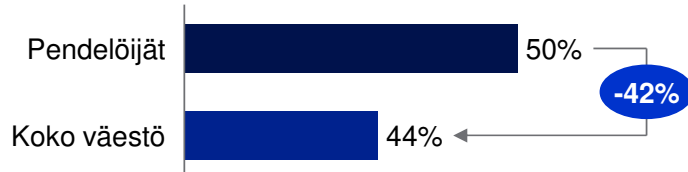
Lentorata lisää pendelöintiä PK-seudulle; Positiivisia vaikutuksia vaikutusalueen kuntien taloudelle

Pendelöinti on yleisempää korkeakoulutusta vaativissa ja hyvätuloisissa ammateissa

Korkeakoulutus
(osuus väestöstä jolla vähintään alempi korkeakoulututkinto)

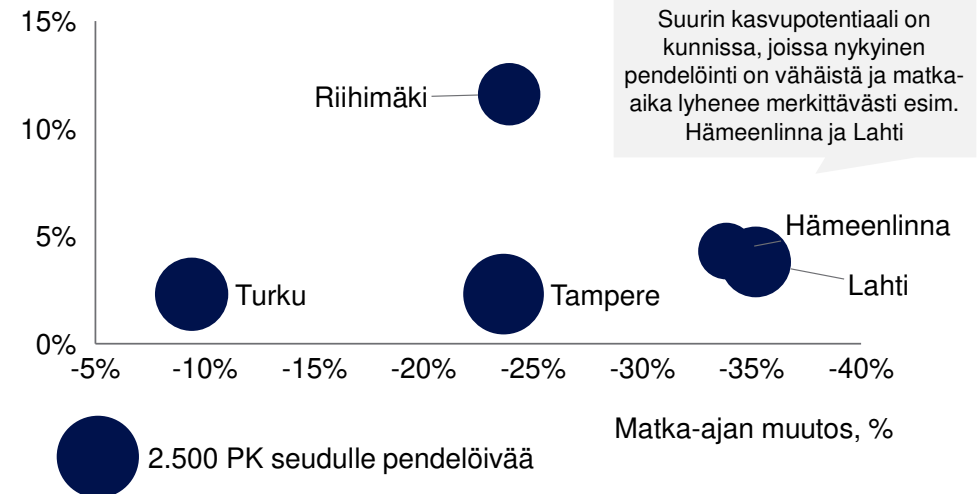


Tulotaso
(yli 40 000€ / vuosi tienaavien osuus)



Lyhentyvän matka-ajan on arvioitu lisäävän pääkaupunkiseudulle pendelöivää väestöä

PK-seudulle pendelöivää%-kunnan työllisistä



Lentoradan myötä **korkeakoulutetut ja hyvätuloiset työntekijät** voivat sijoittautua **PK-seudun ulkopuoliselle Lentoradan vaikutusalueelle**, tukien kyseisten alueiden kuntatalouden kehitystä

1. Tutkimuksessa tarkasteltu pääradan varrella Helsinki-Seinäjoki välillä olevia kuntia. Korkeakoulutusasteen oletetaan olevan vähintään samankaltainen Lentoradan vaikutusalueella. Lähteet: Uudenmaanliitto, OECD vertailu, Verohallinto

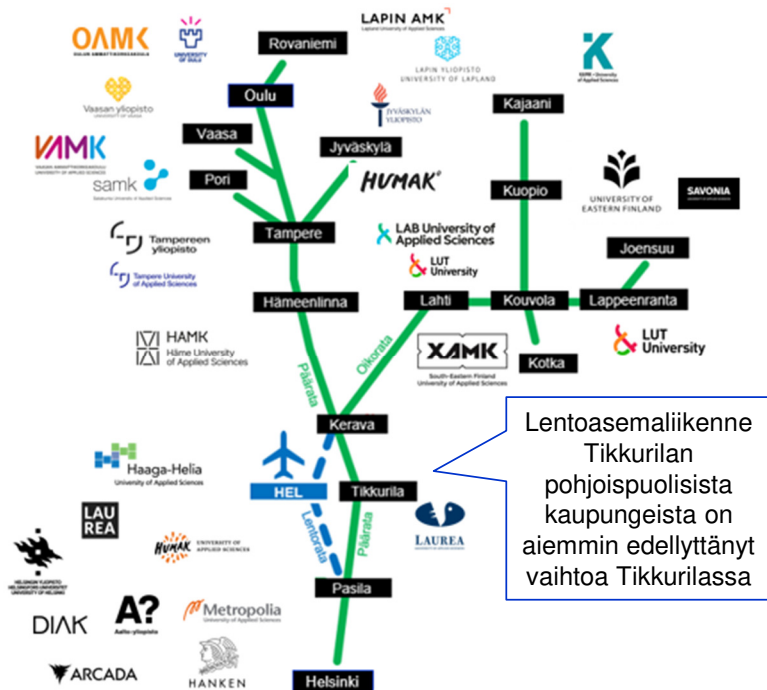


Lentorata helpottaa kansainvälisen osaamisen houkuttelussa

Lentorata tuo valtaosan Suomen korkeakouluista suoran yhteyden päähän Helsinki-Vantaan lentoasemasta...



... mikä helpottaa kansainvälisen osaamisen saamista ja sitouttamista



Talouskasvu ja työpaikkojen luominen ovat keskeisin tekijä kansainvälisten opiskelijoiden päätöksessä jäädä Suomeen valmistumisen jälkeen – Lentorata vaikuttaa työmahdollisuuksiin positiivisesti



Lisäksi nopea lentokenttäyhteys mahdollistaa **kansainvälisten huippuosaajien saamisen PK-seudun ulkopuolelle** niin töihin, konferensseihin kuin kulttuuritapahtumiin

1. Opetus- ja kulttuuriministeriö "Ulkomaiset tutkinto-opiskelijat suomalaisissa korkeakouluissa" (2021)
Lähde: Opetushallinto, Opetus- ja kulttuuriministeriö



Lentoradan rakentamisesta ja välillisistä investoinneista seuraisi 80-100 tuhatta HTV:tta

Lentoradasta seuraisi 80-100 tuhatta henkilötyövuotta (HTV) kahden vaikutusmekanismin kautta

Lentoradan rakennusvaiheen työpaikat

Miljoonan euron infrainvestoinnilla on noin 11¹ HTV:en suoraan ja välillisesti työllistävä vaikutus. Laskelma olettaa että 20% vaadittavasta investoinnista menee tuontiin ulkomailta

Lentoradan rakennusvaiheen on arvioitu vaativan 3.0 miljardin euron investoinnin



~30t
HTV

Muut Lentoradalle ehdolliset rakennusinvestoinnit

Miljoonan euron talonrakennusinvestoinnilla on noin 14¹ HTV:en suoraan ja välillisesti työllistävä vaikutus. Laskelma olettaa että 15% vaadittavasta investoinnista menee tuontiin ulkomailta

Rakennusoikeuden on arvioitu kasvavan hankkeen johdosta noin 2 miljoonaa neliötä³, joka vaatisi n. 4-5 mrd. € investoinnit⁴



50-70t
HTV

Alueen kehityksestä ja saavuttavuushyödyistä seuraisi myös merkittävästi pysyviä työpaikkoja

Pysyvien saavutettavuushyötyjen synnyttämät työpaikat

Noin 450 miljoonan euron saavutettavuushyötyjen tuoma pysyvä BKT:een kasvu tarkastelukaudella vastaa noin



200-300⁵
työpaikkaa

Hanke edesauttaa ja kiihdyttää työpaikkojen syntymistä

Lentoradan on arvioitu kiihdyttävän merkittävästi Aviapoliksen alueen kehitystä. Alueelle on kaavoitettu 60.000 työpaikan, ja niiden syntymisen on arvioitu olevan hitaampaa ilman Lentoradan kiihdyttävää vaikutusta



60 000⁴
työpaikkaa

1. Rakennuttaminen, suunnittelu, muut palvelut: 3 HTV; Työmaalle ostettavat tuotteet ja palvelut: 3 HTV; Rakentaminen: 5 HTV 2. Rakennuttaminen, suunnittelu, muut palvelut: 3 HTV; Työmaalle ostettavat tuotteet ja palvelut: 5 HTV; Rakentaminen: 6 HTV 3. Rakennusoikeuden kasvu osakaskaupungeissa sis. yksityisen, valtion ja kaupunkien omistamat alueet. 4. Arvioitu rakentamisen kustannus 2000-2500 €/m². 5. 400 M€ vastaa noin 25 M€ vuotuista nominaalista BKT-kasvua. Työllisiä on Suomessa vuonna 2024 noin 9.5 henkilöä per miljoona euroa BKT:ta
Lähteet: Infra RY, Rakennusteollisuus RT, VTT, Newsec, Tilastokeskus



Lentorata voisi tuoda 3-5 mrd. € yksityisiä investointeja vaikutusalueelle

Lentorata houkuttelee monenlaisia yksityisiä investointeja alueelle¹



Länsimetroon liitännäiset yksityiset investoinnit olivat 1.7x suhteessa rakennusinvestointiin

Länsimetron rakentaminen kasvatti yksityisiä investointeja radan varrella **2 mrd. eurolla** käyttöönottovuoteensa mennessä²

Ensimmäisen vaiheen kokonaiskustannukset olivat 1,2 mrd. eli **1.7x suhteessa julkisiin investointeihin**

Länsimetroon nähden **Lentoradan vaikutusalue ei ole yhtä kysyttyä esimerkiksi asumisen kannalta** kuin Etelä-Espoon metrovyöhyke

Toisaalta **Lentoradan vaikutusalue on laajempi ja alueella on merkittäviä työllisyyskeskittymiä** kuten Aviapolis

Johtuen alueiden eroista, mahdollisia yksityisiä investointeja on arvioitu ottamalla **Länsimetron 1.7x kerroin vaihteluvälin ylälaidaksi**

Lentoradalla potentiaalia tuoda 3-5 mrd. € yksityisiä investointeja

Olettaen parhaimmillaan vastaavan toteuman kuin Länsimetrossa, Lentoradan 3 mrd. euron investointi toisi **1.0-1.7x kertoimella**

**3 - 5
Mrd. €**
yksityisiä
investointeja

1. Haastattelut vaikutusalueen virkhenkilöiden ja elinkeinoedustajien kanssa. 2. Varovainen arvio yksityisistä investoinneista, pelkästään Tapiolan keskuksen yksityisen rahan uudistukset ylittivät miljardin. Lähde: Länsimetro Oy, työryhmän arvio



Lentoradalla mahdollisuus vahvistaa Hämeen houkuttelevuutta investoinneille

Lentorata voisi kasvattaa Hämeen investointipotentialia lisäten alueellista tasa-arvoa ja tukien Suomen talouskasvua

Hämeellä on useita vetovoimatekijöitä houkutellessa investointeja

Häme on kerännyt merkittäviä investointeja viime aikoina

Lentorata nostaisi Hämettä lähemmäksi PK-seudun investointitasoa



	Alue	Arvo
DayOne datakeskus (2027)	Lahti	1,2 miljardia euroa
Fazer suklaatehdas (2028)	Lahti	400 meur
Freija AS tuotantolaitos (suunnitteilla)	Nokia	500 meur
Saabin puolustus-tarviketehdas (2025)	Tampere	Ei julkaistu

- Huolimatta vetovoimatekijöistä ja saaduista investoinneista, Häme saa vain 6% suhteessa Uudellemaalle tehtäviin investointeihin¹
- Lentorata toisi Hämeen alueelle samoja etuja kuin Uudellemaalle (laaja työssäkäyntialue, kasautumishyödyt, kv-yhteydenvahvistuminen sekä tapahtuma- ja matkailualan kasvupotentiaali), mikä nostaisi Hämeen houkuttelevuutta investoinneille

1. Pääomasijoittajat Ry: Buyout ja growth Suomessa (2025)

Lähde: Työryhmäanalyysi; haastattelut vaikutusalueen virkahenkilöiden ja elinkeinoedustajien kanssa

Lentorata lisää tuottavuutta kolmella keskeisellä tavalla

Parempi työntekijöiden ja työpaikkojen kohtaanto

- Lentorata laajentaa **työmatkasädettä merkittävästi**. Esimerkiksi **Lahden seudun** voidaan katsoa liittyvän osaksi **pääkaupunkiseudun työssäkäyntialuetta**
- Työnantajien **työvoimareservi kasvaa**, jolloin osaajien löytäminen nopeampaa ja tarkempaa
- Erityisesti **logistiikka-, ilmailu-, ICT- ja asiantuntijatyöpaikoissa parantaa rekrytointimahdollisuuksia**

Tuotantopanosten, toimitusketjujen ja infrastruktuurin jakaminen

- Lentorata **yhdistää yrityksiä ja alihankkijoita** Pasilan, Aviapoliksen ja pk-seudun alueella nopeammin
- **Mahdollistaa yhteisiä toimitiloja ja palvelukeskuksia** (esim. asiakaspalvelu, koulutus)
- **Parempi saavutettavuus alentaa liiketoiminnan reunakustannuksia** (toimitusketjun välikustannukset, asiakkaiden saavutettavuus)

Ideoiden ja tiedon siirtyminen työntekijöiden välillä

- Alueilla, joissa työntekijät ja yritykset kohtaavat tiheämmin syntyy **enemmän spontaania tiedonvaihtoa**
- Sujuva liikkuminen mahdollistaa enemmän kasvokkaisia tapaamisia, projekteja ja tapahtumia
- Lentorata **mahdollistaa kansainvälisten vierailevien asiantuntijoiden, konsulttien ja yhteistyökumppaneiden nopean saapumisen**

Verrokkihankkeiden perusteella kasautumisesta syntyvien lisähyötyjen on arvioitu olevan noin 50–100 M€¹

1. Kasautumishyödyt tyypillisesti lisäävät kokonaishyötyjä raidehankkeissa 10-20%, mediaani 16.5%
Lähteet: Kasautumisvaikutusten arvioinnin menetelmät liikennejärjestelmän kehittämisen vaikutustarkastelussa (ETLA raportti 101)



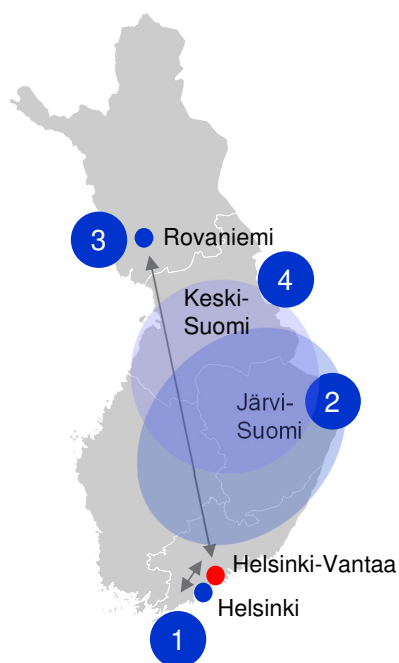
Uudet nopeat yhteydet mahdollistavat saapuvan matkailun kehittämisen

Matka-aikahyödyt tavoittavat kaikki matkailun suuralueet

■ Aikahyöty Helsinki-Vantaalta (min)
 ● X% Aikahyöty (%) ✈ Uusi suora lentokenttäyhteys

Pääkaupunki-seutu	Helsinki	12	44%	✈
	Pasila	13	56%	✈
	Espoon keskus	12	22%	
Häme	Tampere	22	24%	✈
	Lahti	18	33%	✈
Itä-Suomi	Kuopio	26	10%	✈
	Lappeenranta	26	22%	✈
Rannikko ja saaristo	Turku	14	9%	
	Pori	23	12%	✈
	Oulu	26	8%	✈
Lappi	Rovaniemi	26	6%	✈

Lentorata mahdollistaa uusia matkailun muotoja mm. Helsinkiin, Järvi- ja Keski-Suomeen sekä Lappiin



- 15 minuutin yhteys houkuttelee lentokentän layover-matkustajia Helsingin keskustaan**
Tekee Helsingistä houkuttelevan layover-kohteen kv-matkustajien muutamien tuntien vierailuille
- Jopa puolessa tunnissa Järvi-Suomen kansallismaisemiin¹**
Avaisi kansainvälisille matkailijoille nopean ja kestävän reitin maakuntien luontokohteisiin
- Yöjuna Helsinki-Vantaalta Rovaniemelle**
Mahdollistaa uusien matkailuvirtojen syntymisen ja helpottaa Lapin sesonkiajan kysyntäpiikkejä
- Keski-Suomi saavutettavaksi**
Nykyisin Jyväskylän Tikkakosken lentoyhteys puutteellinen. Toimiva junayhteys mahdollistaa alueen kv-turismin kehittämisen

1. Oletuksena 18 minuutin säästö matka-aikaan Helsinki-Vantaa-Lahti-ratavälille.
Lähteet: Lentoradan hankearviointi (2026), työryhmän arvio

Hankkeen sosiaaliset ja kansalliset vaikutukset

Sosiaaliset ja kansalliset vaikutukset

Osion sisältö



Yhteenveto (s.60)



13. Elämänlaatu ja tyytyväisyys (s.61-62)

14. Sosioekonomiset mitat (ei erillistarkastelua, sisältyy pääosin aiempiin osioihin)



15. Toimintavarmuus (s.64)



16. Ilmastotavoitteiden toteutuminen (s.64-65)

Hanke mahdollistaa alueellista tasa-arvoa parantavan kehityksen ja tukee toimintavarmuutta

13 Elämänlaatu ja tyytyväisyys

Lentorata lisää **alueiden välistä tasa-arvoa** sekä **asumisen ja työssäkäymisen joustavuutta**

- ❖ Lentorata edistää alueellista tasa-arvoa synnyttämällä taloudellisia kerrannaisvaikutuksia ja vahvistamalla alueiden elinvoimaa
- ❖ Parempi saavutettavuus vaikutusalueella tukee elämänlaatua ja mahdollistaa joustavamman asumisen sekä työssäkäymisen

15 Toiminta- varmuus

Lentorata tukee **Suomen toimintavarmuutta**

- ❖ Lentorata lisääsi toimintavarmuutta sekä siviili- että sotilaslogistiikalle
- ❖ Vahvistaisi lentoaseman ja satamien liikenneyhteyksien saumattomuutta, mikä tukee myös puolustusta

16 Ilmasto- tavoitteiden toteutuminen

Lentorata tukee Suomen ja kuntien **ilmastosuunnitelmien seuraamista ilman erillisiä ohjaustoimia**

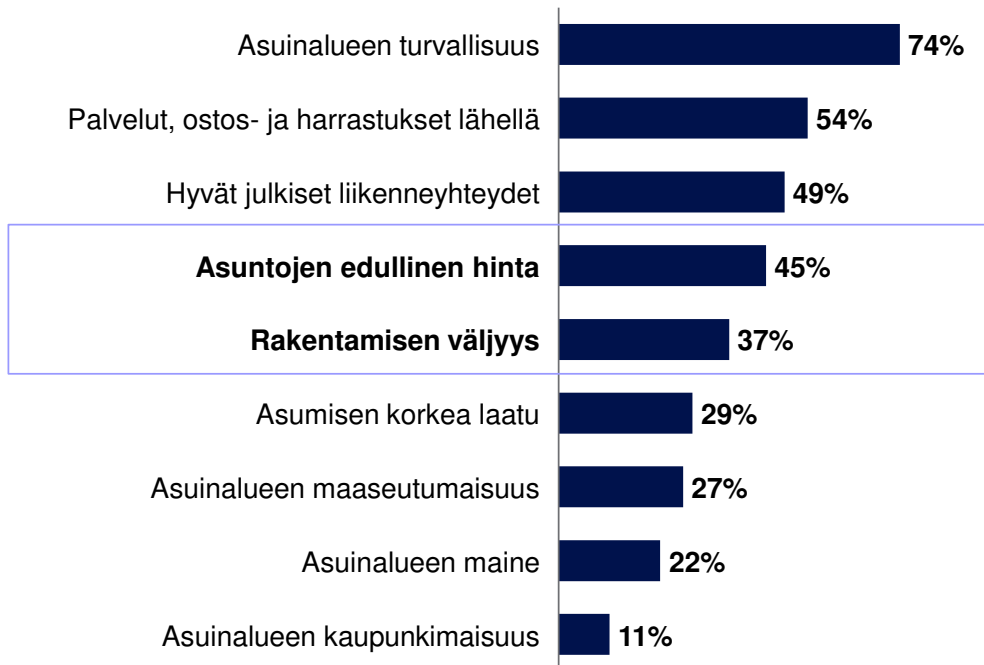
- ❖ Lentorata tukee kestävästä liikennesiirtymästä mahdollistaen ilmastotavoitteiden saavuttamista
- ❖ Hanke on yhtenevä niin kansallisten, kuntakohtaisten kuin EU-tavoitteidenkin kanssa



Parempi saavutettavuus vaikutusalueella tukee elämänlaatua ja mahdollistaa joustavampaa asumista

Asuinalueen valinnassa asuntojen hinta on keskeistä 45%:lle ihmisistä ja rakentamisen väljyys 37%:lle

Keskeiset tekijät välittömän asuinalueen ja asuinympäristön valinnassa (% vastaajista ilmoittanut tämän tekijän viiden tärkeimmän joukkoon)¹

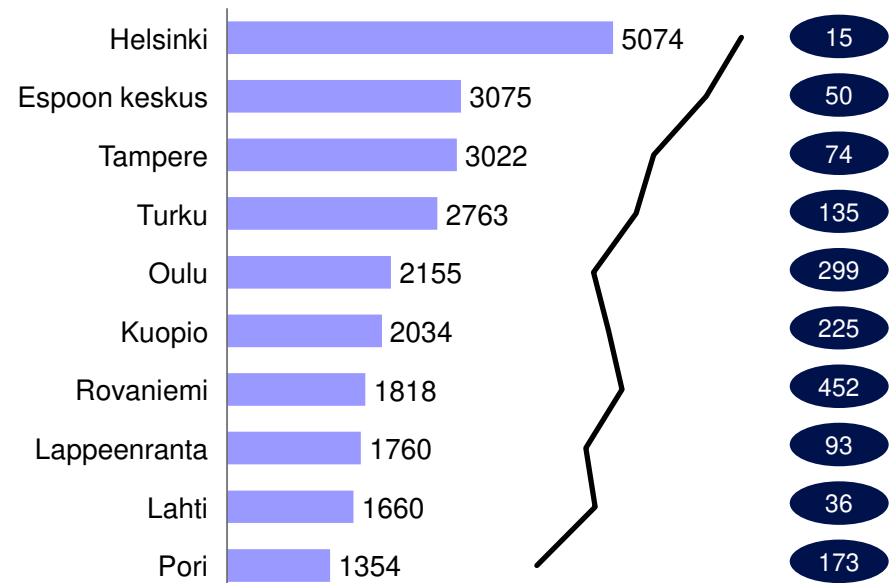


Lyhentynyt matka-aika tuo edullisempia ja väljempiä alueita lähemmäs PK-seudun työpaikkakeskittymiä

Asumisen keskihinnat kunnittain

■ Omistusasuntojen keskihinta €/m — Vuokra-asuntojen keskihinta €/m

min Matka-aikaennuste Helsinki-Vantaalle Lentoradalla



Lähteet: Kunnallissalan kehittämissäätiö (2021): Mitkä seuraavista ovat itselle tärkeimpiä tekijöitä välittömän asuinalueen ja ympäristön valinnassa: koko maa (enintään viisi valintaa, %). Lentoradan hankearviointi. VR. Tilastokeskus (asuntojen keskimääräiset neliövuokrat ja vanhojen asuntojen neliöhinnat) 2024

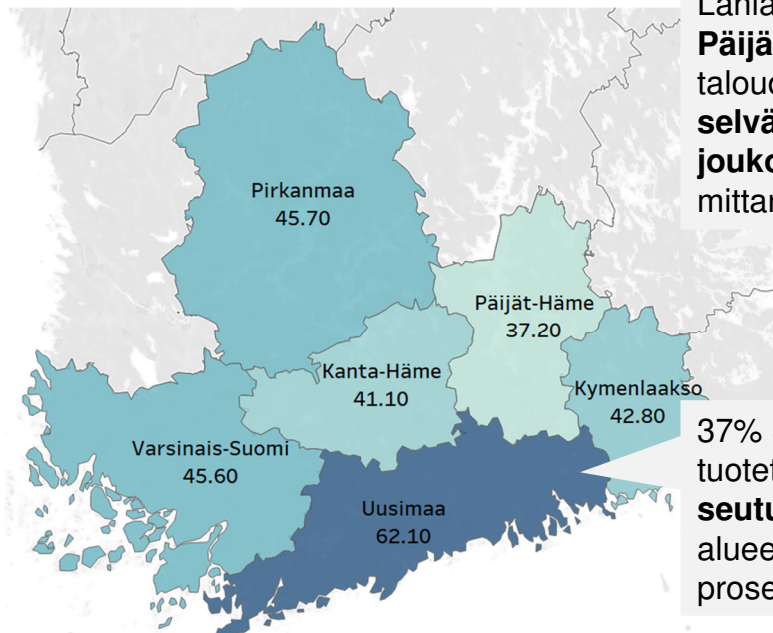


Lentorata edesauttaa alueiden välistä tasa-arvoa taloudellisten kerrannaisvaikutusten kautta

Taloudellinen hyvinvointi Etelä-Suomessa keskittynyt Uudellemaalle

Muut alueet hyötyvät Lentoradasta verraten paljon – tätä kuvastaa esim. Lahden tilanne

Bruttokansantuote asukasta kohden (k€)



Lähialueilla **Kanta- ja Päijät-Hämeen** taloudellinen hyvinvointi **selvästi maan heikoimpien joukossa** BKT/asukas-mittarilla

37% Suomen BKT:sta tuotettu **Helsingin seutukunnassa**, vaikka alueella asuu vain 28% väestöstä

+1 milj. neliötä

Rakennusoikeuden lisääntyminen Lahdessa verraten Helsingissä ja Vantaalla yhteensä

+20-30t HTV

Investoinneista arvioitu henkilötyövuosien määrän kasvu Lahdessa verraten Helsingissä ja Vantaalla yhteensä

1. Arvio perustuu 14 HTV:n työllistymisvaikutukseen per miljoonan euron rakennusinvestointi. 2. 2-3% parannus työllisyysasteessa parantuneiden kulkuyhteyksien ansiosta

Lähteet: Tilastokeskus, Helsingin kaupunki, Newsec, työryhmän arvio



Lentorata parantaa Suomen toimintavarmuutta



Parantaa toimintavarmuutta häiriötilanteissa

Nykytilassa kaikki häiriöt mm. Tikkurilan tai Keravan suunnalla heijastuvat lähes koko Suomeen: **Lentorata vähentäisi häiriöherkkyyttä läpi maan**

Yhdistäisi lento-, raide- ja satamayhteydet toisiinsa, jolloin **Suomen logistinen kokonaisuus olisi kestävämpi**

Vapauttaisi ruuhkaista **Käpylä-Pasila väliä**, joka on pullonkaula sekä kaukojuna- että lähiliikenteelle



Suojaa keskeisen liikenneyhteyden tunneliin

Suojaisi yhden maamme keskeisimmistä yhteysväleistä maan alle

Rakennusvaiheessa tunneliin olisi **mahdollista sijoittaa myös muita toimintavarmuuden kannalta tärkeitä toimintoja**



Tukee Puolustusvoimien tarpeita

Vahvistaa lentoaseman ja satamien liikenneyhteyksien saumattomuutta, mikä tukee myös puolustusta

Mahdollistaa kv-joukoille **nopeamman pääsyn PV:n kannalta keskeisille alueille** ja parantaa operaatiokykyä

Lisää toimintavarmuutta sekä siviili- että sotilaslogistiikalle. Voi tarvittaessa täydentää materiaalikuljetusten kapasiteettia



Lentorata tukee kestävästä liikennesiirtymää tukien ilmastotavoitteiden saavuttamista

Huom! Vaikutukset laskettu Floun 2023 hankearvion perusteella – Päivityksen nämä luvut eivät vielä valmistuneet

Suomen päästötavoitteet vaativat muutoksia liikenteeseen

Liikenne aiheuttaa noin viidenneksen Suomen hiilidioksidipäästöistä, mistä **kotimaan liikenteen osuus on 40%**

Suomi on sitoutunut vähentämään päästöjä **-90 % 2050 mennessä**, saavuttamaan **hiilineutraaliuden 2035** ja **päästöttömän kotimaan liikenteen 2045 mennessä**

Näitä tavoitteita ei ole mahdollista saavuttaa ilman merkittäviä muutoksia liikkumisessa



Lentorata tukee näitä tavoitteita siirtämällä matkustuskysyntää kotimaan raiteille

Nopeutuvien junayhteyksien myötä yli 6 800 kotimaan lentoa voi siirtyä raiteille ilman erillisiä ohjauskeinoja



- ❖ Tämä voi tarkoittaa jopa 0,36 kilotonnin CO₂-vähennystä vuonna 2040 ja tuoda merkittäviä säästöjä valtiolle¹⁾
- ❖ Esimerkiksi Joensuun (2,9 M€) ja Jyväskylän (3,4 M€) valtion tukemat lennot kulkevat reiteillä, joilla Lentorata toisi merkittävän ajansäästön

Arviolta 376 000 henkilöautomatkaa vuodessa siirtyisi raiteille Lentoradan valmistuttua



- ❖ Jos sähköautoistuminen viivästyy, tämä tarkoittaa jopa 1,1 kilotonnin vuotuisia CO₂-vähennyksiä²⁾



Päästövähennykset kattavat 10% Lentoradan rakentamisesta aiheutuvista hiilidioksidipäästöistä (~462 kilotonnia) pitkällä aikavälillä (2040-2069)

1) Laskelma olettaa kotimaan lentojen keskimääräiseksi päästökseksi 246g/km ja 1,47 miljoonaa vähentyvää lentokilometriä Lentoradan 2023 hankearvioinnin mukaan. 2) Laskelma olettaa vuoden 2024 tason henkilöautoliikennöinnin kilometripäästöissä eli 136g/km ja 8,03 miljoonaa vähentyvää kilometriä Lentoradan 2023 hankearvioinnin mukaan. Lähteet: Traficom, Finavia, Lentolaskuri, Lentoradan hankearviointi (2022 ja 2026), Lentorata YVA-selostus (2023) ja täydennys (2025), työryhmän arvio



Hanke on yhtenevä niin kansallisten, kuntakohtaisten kuin EU-tavoitteidenkin kanssa

Keskeiset liikennesidonnaiset ilmastotavoitteet



Euroopan
unioni

- **EU-tason ilmastoneutraalius¹** vuoteen 2050 mennessä – **liikenne tavoitteessa mukana osana** laajempaa taakanjakosektoria



Valtioneuvosto

- **Hiilineutraali Suomi** vuonna **2035**
- **Päästöjen vähentäminen** -60% vuoteen 2030 mennessä, **-80% vuoteen 2040 mennessä** ja -90% (pyrkien -95%) vuoteen 2050 mennessä verrattuna vuoden 1990 tasoon
- **Tieliikenteen päästöjen puolitus** 2030 mennessä (vrt. 2005) ja **päästötön liikenne** vuonna **2045**



Kaupungit

Helsinki

- Hiilineutraalius vuonna 2030, **nettonolla vuonna 2040** ja sen jälkeen hiilinegatiivisuus
- Vuonna *2025 liikenteen ennustetaan olevan Helsingin suurin suorien päästöjen lähde*

Vantaa

- **Päästöjen vähentäminen -80% vuonna 2030** vuoden 1990 tasosta, missä liikenteen kehittämiselle ja **raideliiketeelle** arvioitu keskeinen rooli

Lahti

- **Päästöjen vähentäminen -80% vuonna 2025** vuoden 1990 tasosta – ennusteiden mukaan saavutetaan vuonna 2028
- Edellytysten luominen **sähköisen liikenteen kasvulle**

1. EU:n lainsäädännössä säänneltyjen päästöjen ja poistuminen tasapaino.
Lähteet: Ympäristöministeriö, Euroopan parlamentti, Helsingin kaupunki

Liite: Lentoradan tuomat vaikutukset Vantaalle

Lentoradalla on vaikutuksia sekä Vantaan että koko maan näkökulmasta

1

Lentorata

Koko maan näkökulma

- + Yhtenäinen Etelä-Suomen työssäkäyntialue ja parantaa lentokentän saavutettavuutta monelta alueelta
- + Laajoja taloudellisia ja sosiaalisia kerrannaisvaikutuksia, mm. maankäytön tuottojen ja työllisyyden näkökulmasta
- + Lisää turismin sujuvuutta, esim. vaihtomatrustajien käynti Helsingin keskustassa
- Lentoradasta syntyy negatiivisia ympäristövaikutuksia etenkin rakentamisvaiheessa

Vantaan näkökulma

- + Aviapoliksen alueen kehitys kiihtyy ja saavutettavuus paranee
- + Mahdollistaa lähijunaliikenteen kasvattamisen Tikkurilan suuntaan pääradan kapasiteetin vapautuessa
- Tikkurilan alueen saavutettavuus kaukojunilla heikkenee, ja alueen kehitys saattaa hidastua
- Lentoradan läheisillä asuinalueilla huolta herättävät mm. käytön aikainen runkomelu ja maankäytön rajoitukset (esim. lämpökaivot). Runkomelu saadaam vaimennettua alle ohjearvojen, minimoiden vaikutuksen asumisen, ja maankäytön rajoitukset tulevat koskemaan rajallista määrää kiinteistöjä linjauksen lähellä

2

Nykytilan pitäminen

- Pääradan Pasila–Kerava-väli pysyy kuormittuneena eikä junatarjontaa voida kasvattaa ilman häiriöherkkyyden lisääntymistä
 - Lentokentän saavutettavuus pysyy heikompana, eikä Lentoradalle asetetut tavoitteet realisoidu

- + Tikkurilan alue säilyy hyvin saavutettavana kaukojuna-yhteyksillä
- Lentokentän saavutettavuus pysyy heikompana, eikä Lentoradalle asetetut tavoitteet realisoidu

Lentoradan on arvioitu nopeuttavan Aviapoliksen, mutta hidastavan Tikkurilan kehitystä

Lentorata tuo merkittävää kasvua Vantaalle, erityisesti Aviapolikseen

Aviapoliksen alueelle merkittävää kasvua

- Lentorata on keskeinen tekijä 60.000 työpaikan syntymisessä Aviapoliksen alueelle
- Alueen nopeampi kehitys toisi lisää investointeja alueelle vuoteen 2060 mennessä

Nostaa Aviapoliksen alueella maankäyttötuloja arviolta 85 miljoonalla eurolla

- Merkittävin vaikutus on Aviapoliksen alueen maankäytön potentiaalin nopeampi saavuttaminen

Tarkempi kuvaus raideliikenteen muutoksista ja maankäytön tuotoista seuraavilla sivulla

Tikkurilan rooli pienenee, mutta osa vaikutuksista positiivisia

Tikkurilan kilpailukyvyyn on arvioitu heikkenevän

- Oletuksena on että suurin osa sen kautta kulkevasta kaukoliikenteestä siirtyisi Lentoradalle, ja näin ollen saavutettavuus heikentyisi
- Tämän on arvioitu vähentävän alueen kilpailukykyä mm. yritysten näkökulmasta verrattuna esim. Aviapolikseen ja Helsingin keskusta
- Lentoradasta johtuvan alueen kehityksen hidastumisen on arvioitu vähentävän maankäyttötuloja ~50 M€ 2060 mennessä

Osa mahdollisista vaikutuksista olisi myönteisiä

- Pääradan kapasiteetin vapautuessa lähijunaliikennettä Tikkurilaan olisi mahdollista lisätä
- Ratavarausten purku mahdollistaisi Tikkurilan asemaseudun kiinteistökehittämisen

Lentoradalla on ympäristövaikutuksia, mutta muut vaihtoehdot Vantaan kannalta huonommat

Lentoradan rakentaminen aiheuttaa 462kt CO₂ päästöjä

- Lentoradan rakentamisajankohtana arviolta noin puolet päästöistä mahdollista leikata senhetkiselällä tekniikalla, jos kehitys etenee ennustetusti

Lentoradan liikennöinnistä syntyisi runkomelua, joka alittaisi suositukset, mutta saattaisi silti olla havaittavissa

- Lisäksi Lentorata vähentäisi runkomelun määrää pääradalla kaukojunaliikenteen siirtyessä tunneliin

Lentorata vähentää Tikkurilan kaukojunaliikenteen volyyymiä mutta avaa potentiaalia lisätä lähijunia

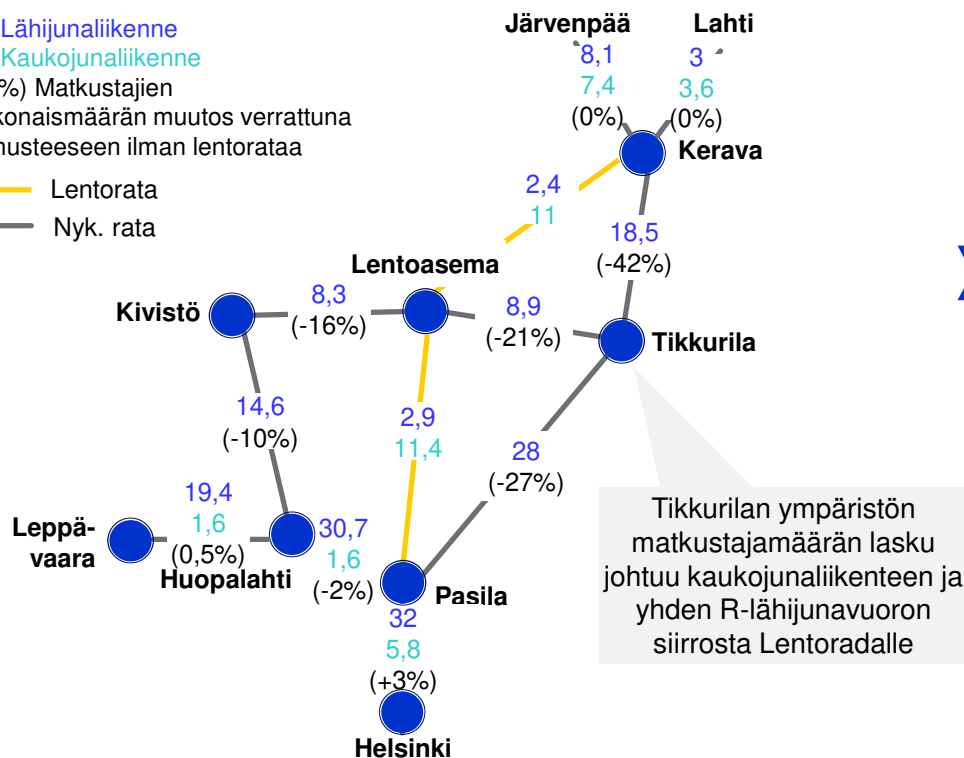
V. 2040 Lentorata vähentäisi liikennettä pääradalla, kokonaismatkustajamäärä samalla tasolla

Kokonaismatkustajamäärän ennuste vuonna 2040 (milj.) skenaariossa, jossa lentorata rakennetaan ja sen ero verrattuna ennusteeseen ilman lentorataa¹⁾

Xx Lähijunaliikenne
Xx Kaukojunaliikenne

(xx%) Matkustajien kokonaismäärän muutos verrattuna ennusteeseen ilman lentorataa

— Lentorata
— Nyk. rata



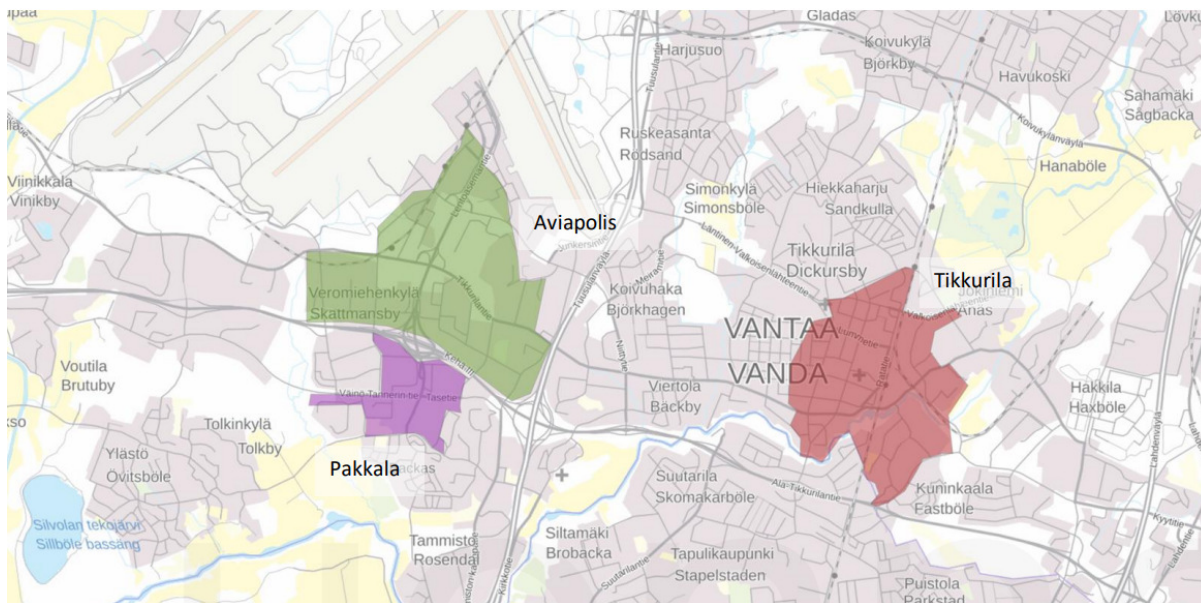
Lentorata aiheuttaisi suurimmat muutokset Tikkurilassa; Lähijunapotentiaalia tarkasteltava

- Lentorata muuttaisi Vantaan Tikkurilan raideliikenneprofiilia: Pasila-Tikkurila –välin matkustajamäärä laskee 27% ja Tikkurila-Kerava välin 42%**
 - Ennusteissa pääradan ja Lahden oikoradan kaukojunavuorot (noin 80kpl vuorokaudessa) siirtyisivät Lentoradalle. Lisäksi yksi R-lähijunavuoro suuntaansa siirtyisi Lentoradalle
 - Tikkurilassa pysähtyy tulevaisuudessa noin 600 lähijunaa vuorokaudessa (sisältää oletuksen, että Z-junien määrä on nostettu kahteen vuoroon tunnissa ja R-junien määrä ruuhkatunteina kolmeen)
- Kaukoliikenteen junien siirtymisen seurauksena Tikkurilan alueen saavutettavuus kaukojunareiteiltä heikkenee, ja matka-ajat **Tikkurilan seudulle pitenevät keskimäärin noin 15 minuuttia**
- Matkustajien ja junavuorojen määrien ennusteissa ei ole huomioitu **pääradan vapautuvaa kapasiteettia eli lähijunaliikenteen potentiaalista kasvua Helsinki-Tikkurila välillä**

1) Sisältää sekä kaukoliikenteen että lähijunaliikenteen. Mikäli kuvattujen yhteysvälien sisällä on muita asemia, liikennemäärä on ilmoitettu siltä asemaväliltä, jossa liikennemäärä on suurin. Nykytilanteeseen verrattuna lähijunaliikenteessä on molemmissa skenaarioissa toinen tunnitainen Z-juna Lahteen sekä Järvenpään liikennöivä R-juna (2 krt / h per suunta). Kaukojunien vuoromäärä vastaa vuoden 2019 kaukojunatarjontaa. Lähteet: Lentoradan hankearviointi (2026), HSL

Lentorata kasvattaa Vantaalle maankäytön tuottoja Aviapoliksen kehityksen nopeutumisen kautta

Aviapolis hyötyy merkittävästi, Pakkalassa arvioitu lieviä hyötyjä; Tikkurilan alueella negatiivinen vaikutus



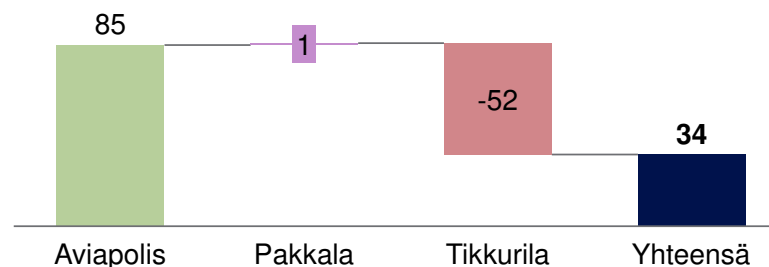
1 Aviapolis keskeinen hyötyjä

2 Pakkalassa tunnistettu lieviä potentiaalia

3 Vaikutus Tikkurilaan negatiivinen

Vantaan maankäytön tulojen arvioidaan kasvavan 34 M€

Lentoradan arvioitu vaikutus Vantaan alueen maankäytön tuottoihin (2030-2060)



- Aviapoliksen asema vahvistuu ja alueen maankäytöstä saatavat tuotot kasvavat 85 M€
- Pakkalan alue hyötyy myös Aviapoliksen vahvistumisesta
- Tikkurilan alueen kehitystä selittää maankäytön hidastunut kehitys Lentoradan toteutuessa. Merkittävin ajuri on toimitilojen kysynnän vähentyminen kilpailukyvyyn heikentyessä verrattuna Aviapolikseen ja Helsingin keskusta

Lentorata kiihdyttäisi Aviapoliksen alueen potentiaalin saavuttamista

Aviapoliksen maankäyttöön perustuva kasvu nojaa Lentoradan tuomaan saavutettavuuteen



Euroopan esimerkit osoittavat, että lentokenttäkeskittymien kasvu nojaa kaukoliikenneyhteyksiin



60 000
työpaikkaa

- Alueelle kaavoitetun 60.000 työpaikan saavuttaminen hyötyisi merkittävästi Lentoradan kiihdyttävästä vaikutuksesta
- **Lentoradan** tuoma asema Aviapolikselle joukkoliikenteen solmukohtana on **alueen kehityksen edellytys**
- Lentoradan lisäksi työpaikkatavoitteen saavuttaminen edellyttää **lentoliikenteen elpymistä**



3-5 mrd. €
investointeja

- **Lentoradalla potentiaali** tehdä Suomesta ja Helsinki-Vantaasta entistä **houkuttelevampi kansainvälinen hub**
- Lentorata yhdistäisi Aviapoliksen vahvemmin muuhun Vantaaseen, **mahdollistaen mm. Aviapoliksen ja Jumbon välisen alueen kehittämisen**
- Lentorata ja sen **kasautumisvaikutukset** lisäävät alueen nykyistä **elinkeinoitoimintaa**



Lentoaseman
kasvun
tukeminen

- Lentoasema on **Ukrainan sodan vuoksi menettänyt strategisen etunsa Aasian liikenteessä**
- Uudet kilpailuvaltit, kuten **vahvat maaliikenneyhteydet**, entistä tärkeämpiä
- Lentorata mahdollistaa **matkaketjujen kehittämisen**

Lentokenttäkeskittymä	Kaukoliikenneyhteys avattu	Kasvuvaikutus
Zürich	2014	The Circle työpaikkakeskittymä (yli 50 yritystä mm. Microsoft ja Novo Nordisk)
Schiphol	1986	Zuidasin alueen kehitys finanssikeskukseksi lentoaseman ja keskustan välissä
Arlanda	1999	Luonut yhden maan suurimmista työpaikka-alueista ja liiketoimintakeskittymistä
Oslo	1999	Lilleströmin alueen kehitys tärkeäksi liike-elämän solmukohdaksi



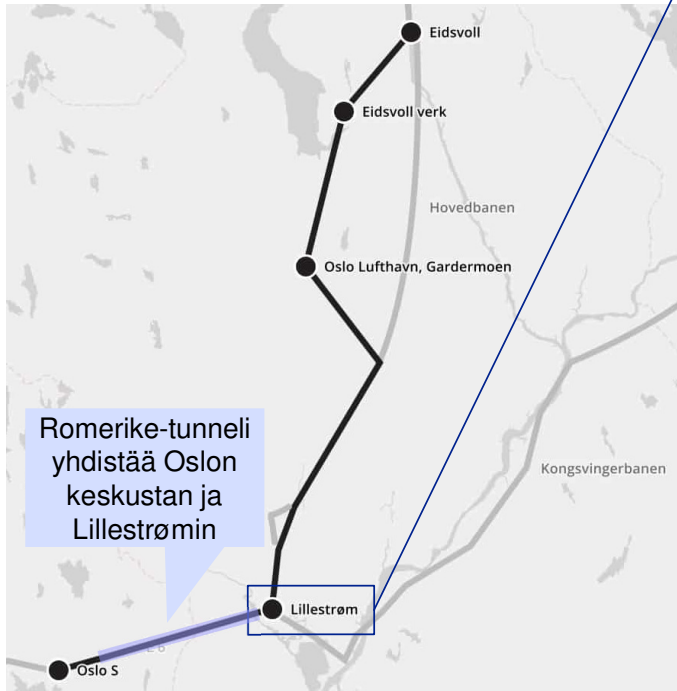
Suomessa menestysmalli toistettavissa vain Aviapoliksen alueella

Liite: Verrokkianalyysit

Oslo Garemoen – Gardermobanen: Havainnot Lillestrøm-kaupunginosan kehityksestä

on ainut pysäkki lentokentän ja keskustan välillä

Gardermobanen-radan reitti



- **Lentokenttäjunarata Gardermobanen ja sen osa Romerike-tunneli avattiin Oslossa vuonna 1999. Lillestrøm on ainut pysäkki Oslon keskustan ja lentoaseman välillä**
 - Matka-aikojen lyheneminen (esimerkiksi noin 12 minuuttia Oslon ja Lillestrømin välillä) kasvatti työssäkäyntialuetta sekä alueiden välistä vuorovaikutusta
- **Alueellisissa ja kaupunkikehitystä koskevissa suunnitelmissa Lillestrøm on tunnistettu yhdeksi Oslon metropolialueen keskeisistä kasvukeskuksista**
 - Valtakunnallisesti merkittävä messutoimija (Nova Spektrum) muutti Lillestrømiin vuonna 2002 raideliikenteen parannuttua
 - Oslon keskustan lisäksi Lillestrømin on keskeinen kasvuyritysten keskus
- **Lillestrømin asemaa uudistettiin radan käyttöönoton yhteydessä ja siitä tuli ainoa Flytoget-lentokenttäjunan pysähdyspaikka Oslon itäpuolella**
 - Aseman kautta kulkevat sekä lähijunat että lentokenttäjunat, mikä vahvisti Lillestrømin asemaa alueellisena liikenteen solmukohtana

Liikenneinfra voi määrittää kaupunkien roolit metropolialueella

Liikenteen solmukohdat houkuttelevat investointeja

Lentokenttäyhteys voi lisätä alueen vetovoimaa sekä asukkaille että yrityksille

Zürich Flughafen – Zürich HB: Keskeiset havainnot

Projektin tausta

- Zürich kasvoi voimakkaasti, mutta päärautatieasema HB kärsi kapasiteettipullonkaloista ja lentokenttäyhteys oli vain S-Bahnin varassa (vaihto tai hidas linja)
- Tavoitteena oli:
 - Luoda läpiajettava ratayhteys Zürich HB:n halki
 - Vähentää pullonkaloja
 - Tarjota suora, nopea yhteys Zürich Flughafenin ja HB:n välillä ilman vaihdon tarvetta
 - Mahdollistaa kaukoliikenteen junien pääsy suoraan lentoasemalle
 - Vahvistaa lentokentän asemaa kansainvälisen liikenteen solmuna



Tärkeimmät datapisteet

	Radan pituus	▪ 10 km, sisältäen 5 km pitkän tunnelin
	Matka-aika	▪ 9-13min (15-30 min vähemmän kuin autolla ruuhkissa)
	Suurin nopeus	▪ Tunnelissa max 120km/h
	Väestö alueella	▪ Metropolialue: 1,6 milj. ▪ Zürichin lentokenttä: 31,5 milj. matkustajaa.
	Käyttöönotto-vuosi	▪ Suora läpiajettava yhteys avattiin 2014
	Kustannusarvio	▪ €1.7 miljardia (2014)

Suurimmat hyödyt

Junayhteys tarjoaa merkittävän ajansäästön ja sujuvuuden lentokenttämatoille

- Päärautatieaseman (Zürich HB) ja lentokentän välillä kulkee jopa ~13 junaa tunnissa, jotka tahtavat matkan ~9–13 minuutissa (vertailuna auto/taksi 20–40 min, ruuhkasta riippuen)

Lisääntynyt kapasiteetti ja sujuvuus liikenteessä

- Weinberg-tunneli (~4,8 km) mahdollistaa junien läpiajoliikenteen Zürichin keskustan ali ilman pääasemalla tehtäviä suunnanvaihtoja, poistaen aiemman pullonkaulan
- Uuden reitin kautta kulkee 460 junaa vuorokaudessa

Suorat kaukoyhteydet ja saavutettavuuden parantuminen

- Lentokenttäasema integroitui osaksi Sveitsin ja Euroopan kaukoliikennettä; asemaa palvelee monipuolinen IC/IR/EC-junaverkko

Zürichin lentoaseman vahvistunut asemasolmukohtana ja työpaikkakeskittymänä

- Vahvistanut Zürichin asemaa liikenteen solmukohtana luoden hub-maisen aseman
- The Circle palvelukeskuksessa toimintaa yli 50 yrityksessä: mm. teknologia-, pharma- ja palvelualoilla

Arlanda: Keskeiset havainnot

Projektin tausta

- **1980–90-luvuilla Tukholma kasvoi nopeasti ja Arlandalle päätettiin rakentaa kolmas kiitatie:**
 - Ympäristölupaehto edellytti raideliikenneyhteyttä
- **Ruotsin hallitus halusi testata PPP-mallia suurhankkeissa:** Perustettiin A-Train AB (yksityinen konsortio) rakentamaan ja operoimaan yhteys
- **Tavoitteet:**
 - Nopea, vaihdoton ja ympäristöystävällinen yhteys pääkaupungin ja päälentoaseman välille
 - Vähentää ruuhkia ja päästöjä



Tärkeimmät datapisteet

	Radan pituus	▪ 20 km, josta 7 km tunneleissa
	Matka-aika	▪ 18-20min (12-30 min vähemmän kuin autolla ruuhkissa)
	Suurin nopeus	▪ Max. 200 km/h
	Väestö alueella	▪ Metropolialue: 2,4 milj. ▪ Arlanda lentokenttä: 26 milj. matkustajaa.
	Käyttöönottovuosi	▪ 1999
	Kustannusarvio	▪ N. 6 mrd SEK (1999)

Suurimmat hyödyt

Junayhteys tarjoaa merkittävän ajansäästön ja sujuvuuden lentokenttämatkoille

- Junalla 18 min vs autolla 35–50 min (ruuhkassa jopa enemmän), tuottaa huomattavia kuluttajan ylijäämä-hyötyjä lyhyempinä matka-aikoina
- Junayhteys on sujuva, luotettava ja ennakoitava

Alueellinen tasa-arvo

- Liittää Ruotsin päälentoaseman osaksi rautatieverkkoa, mikä hyödyttää koko maata: maakuntien asukkaat voivat saavuttaa Arlandan kätevästi junalla
- Esimerkiksi Uppsalan kaupunki (nyt vain ~18 min junalla Arlandaan) on entistä tiiviimmin kytköksissä kansainvälisiin yhteyksiin
- Mahdollistanut Tukholman pohjoispuolisella kehällä kuntien kasvua ja lisää kaavoittamista

Taloudelliset vaikutukset

- Raideyhteys on nostanut maa- ja kiinteistöarvoja asemansuodilla
- Arlanda itse on kehittynyt pienestä “terminaalikaupungista” kohti laajempaa liiketoimintakeskittymää (hotellit, konferenssikeskukset, kaupalliset palvelut SkyCity:ssä)
- Arlandasta on tullut yksi Ruotsin suurimmista työpaikkakeskittymistä pääkaupunkiseudun ulkopuolella



Euroopan unionin
osarahoittama

Lentorata