

LÄNSIRATA

Länsirata-hankkeen ensimmäinen rakentamisvaihe

LAAJA MATERIAALI

5.11.2025



Länsirata Oy – perustiedot

Länsirata Oy on perustettu toteuttamaan Länsirata-hanke kustannustehokkaasti osakkaiden määrittämässä laajuudessa

Omistus suunnitteluvaiheessa

Suomen valtio, 51 %	Salon kaupunki, 4,84 %
Turun kaupunki, 13,25 %	Lohjan kaupunki, 4,84 %
Espoon kaupunki, 13,25 %	Vihdin kunta, 4,84 %
Helsingin kaupunki, 7,50 %	Kirkkonummen kunta, 0,48 %

Toimintaa ohjaavat perusperiaatteet

- Toimintaa ohjaa yhtiöjärjestys, osakassopimus ja kulloinkin voimassa oleva lainsäädäntö
- Yhtiö noudattaa toiminnassaan hyvää hallintotapaa
- Yhtiö on sitoutunut noudattamaan kulloinkin voimassa olevaa Valtioneuvoston omistajapoliittista periaatetta
- Yhtiön kaikessa liiketoiminnassa noudatetaan vastuullisuutta ja eettisiä ohjeita sekä muita johdon hyväksymiä ohjeita

Perustehtävänä ratasuunnittelu

- Yhtiö on vastannut Länsirata-hankkeen ratasuunnittelusta
 - Osakasrahoitus 77 M€, johon EU-tukimäärä 37,5 M€ (max.)
- Suunnitteluvaiheessa ja siihen liittyvissä selvityksissä hyödynnettiin laajasti ja tehokkaasti sekä kotimaisia että muita eurooppalaisia asiantuntijoita
- Teknisestä suunnittelusta on siirrytty hallinnolliseen vaiheeseen, jossa viranomaiselta haetaan ratasuunnitelmien hyväksyntää
- Länsirata-hankkeen suunnitteluhankeosuus päättyy arviolta vuonna 2027 ja jatkosuunnittelua tehdään samanaikaisesti rakentamisvaiheen kanssa

Hallitus ohjaa toimintaa

- Merkittävimpiä hallituksen hyväksymiä politiikkoja ovat hankintaa ja riskienhallintaa koskevat periaatteet, joita on tarkennettu johtoryhmän vahvistamilla toimintaohjeilla
- Hankinnat tehdään hankintaperiaatteiden ja -ohjeiden mukaisesti läpinäkyvästi ja avoimesti. Erityisalojen hankintalain kynnysarvon ylittävät hankinnat kilpailutetaan
- Toimintaan liittyviä riskejä hallitaan riskienhallintaperiaatteiden ja toimintaohjeen mukaisesti

Länsirata Oy on valmis siirtymään Länsirata-hankkeen ensimmäiseen rakentamisvaiheeseen, jota käsitellään tässä tiivistelmässä

Sisällysluettelo

1. Hankekuvaus
2. Kannattavuus ja vaikutukset
3. Riskit ja riskienhallinta

Länsiradan lyhyt historia

Turun Tunnin Juna Oy
perustetaan joulukuussa 2020

Valtio omistaa 51%,
hankealueen kunnat 49%



- Väyläviraston valmistelemat suunnittelusopimukset siirrettiin virastolta yhtiölle 09/2021
- Yhtiö käynnisti viiden ratasuunnitelman laadinnan
 - ❖ Espoo-Lohja
 - ❖ Lohja-Salo
 - ❖ Salo-Hajala
 - ❖ Hajala-Nunna
 - ❖ Nunna-Kupittaa
- Osakeyhtiömallin mukaiseen päätöksentekoon sekä projektin ohjaukseen ja seurantaan siirtyminen

- CEF1-tukisopimuksen siirrettyä yhtiölle sopimuksen mukaiset välitavoitteet määrittivät suunnittelun aikataulun
- Salo-Hajala ratasuunnitelma valmistui teknisin osin 12/2022
- Merkittävät maasto-tutkimukset käynnistyivät
- Yhtiö haki aktiivisesti kustannussäästöjä sekä uusia vastuullisia ja ilmastokestäviä käytäntöjä koko hankkeelle

- Espoo-Salo oikoradan suunnittelun viimeistely vuonna 2023
- Yhtiökokouksessa 12/2023 toiminimeksi Länsirata Oy
- Hyväksyttiin suunnitteluperusteiden muutokset, joilla voidaan saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä
- 1/2024 haettiin CEF2-tukea Espoo-Hista ja Salo-Hajala yhteysvälien rakentamiseen sekä koko osuuden rakentamissuunnitteluun, komission hyvistä arvioista huolimatta tukea ei myönnetty hankkeen riittämättömän kypsyyden johdosta

- CEF1-tukipäätöksen mukaisesti tekniset ratasuunnitelmat valmiit 6/2024
- Maan hallitusohjelmassa (6/2023) on todettu, että valtio toteuttaa Turun tunnin juna -hankkeen, joka käsittää Espoo–Salooikoradan rakentamisen ja Salo–Kupittaa-yhteysvälin parantamisen
- Esisopimus 6/2024 (1,3 mrd € kokonaisuus), osakkaiden neuvottelut hankkeen jatkosta käynnistyvät
- Ratasuunnitelmien hallinnolliset prosessit käynnistettiin

- Yhtiön ensimmäinen ratasuunnitelma hyväksyttiin 12/24
- Lohja-Salon ratasuunnitelman päivitystyö käynnistynyt 8/2025, tavoitteena kustannussäästöjen varmistaminen
- Muiden ratasuunnitelmien hallinnolliset prosessit käynnistyneet tai käynnistyvät vuosina 2025–2026
- Yhtiö valmis siirtymään rakentamisvaiheeseen
- Suunnitteluhanke päättyy arviolta vuonna 2027

Länsiradan pitkä historia

Nykyinen Turun ja Helsingin välinen junayhteys toteutuu rantarataa pitkin, jonka liikennöinti Helsingistä Turkuun asti alkoi vuonna 1903. Rantaradan pituus on 193 km. Suurempaa junareittiä harkittiin jo rantaradankin kohdalla.

Rantarata rakennettiin edullisesti pehmeälle maapohjalle ja sitä on sen koko historian ajan oiottu ja paranneltu. Rata on mutkainen ja yksiraiteinen ja sen suurimpia ongelmia on häiriöherkkyys sekä kunnossapitotarpeet.

1970-luvulla lähellä toteutumista oli Länsirataa reitiltään muistuttava Espoon, Lohjan ja Salon oikorata (Elsa). Tällöin huoli valtion taloudesta ja erityisesti Karjaan kehityksestä johtivat hankkeen kuoppaamiseen ja rantaradan parannustöihin.

Länsiradan valmistelutyöt alkoivat 2000-luvun alussa ja vuonna 2010 valmistui Espoo-Salo-oikoradan alustava yleissuunnitelma.

Suomen valtio, Turku, Salo, Lohja, Vihti, Kirkkonummi, Espoo ja Helsinki perustivat 2020 yhtiön hankkeen edistämiseksi.

Toukokuussa 2025 Espoo-Salo-oikoradan yleissuunnitelma hyväksyttiin ja siihen liittyvät valitukset hylättiin hallinto-oikeudessa kesäkuussa 2025. Korkeimmasta hallinto-oikeudesta on haettu muutoksenhakulupaa*.

Rantaradan kuljetusverkko vuonna 1967



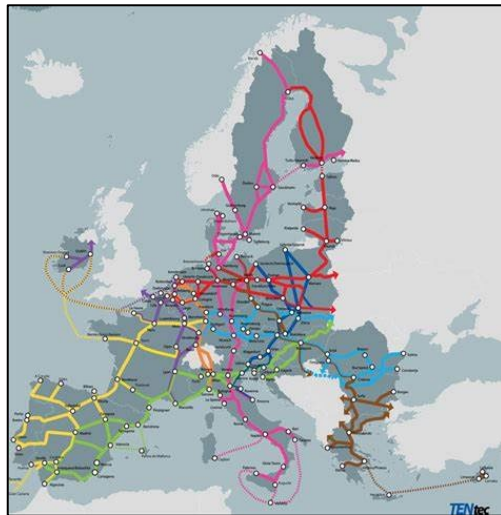
- | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 1. Turun satama | 7. Perniö | 14. Siuntio | 21. Leppävaara |
| 2. Kupittaa | 8. Koski | 15. Jorvas | 22. Pitäjänmäki |
| 3. Littoinen | 9. Kuovila | 16. Masala | 23. Huopalahti |
| 4. Piikkiö | 10. Pohjankuru | 17. Kauklahti | 24. Pasila |
| 5. Paimio | 11. Inkoo | 18. Tuomarila | |
| 6. Hajala | 12. Tähtelä | 19. Kauniainen | |
| | 13. Päivölä | 20. Kilo | |

Lähde: Rantarata (Markku Nummelin, 2008)

TS/IG

Länsirata-hanke yhdistää alueita kansainvälisesti ja kansallisesti

Länsirata yhdistää Suomen vahvemmin osaksi EU:n TEN-T – rataverkkoa...

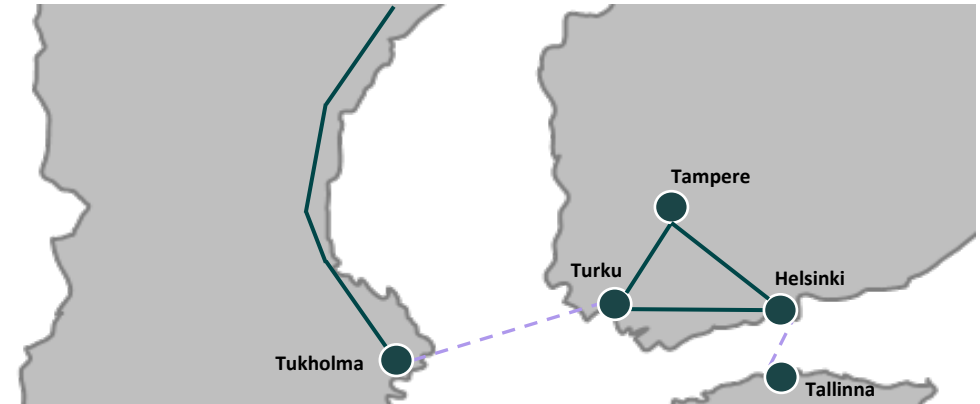


Suomi on osa EU:n TEN-T – verkon Pohjanmeren-Baltian ja Skandinavia-Välimeren ydinkäytäviä

- Suomen kaltaiselle muusta Euroopasta kaukana sijaitsevalle maalle toimiva infrastruktuuri ja saavutettavuus ovat avaintekijöitä
- Hanke liittää Suomen vahvemmin osaksi Euroopan raide- ja meriliikenteen ydinverkkoa (TEN-T) nopeuttamalla Helsingin ja Turun välistä liikennöintiä

... ja edistää Suomen kasvukolmion kehitystä

Havainnollistava kuva matkustaja- ja tavaraliikenteen rataverkosta



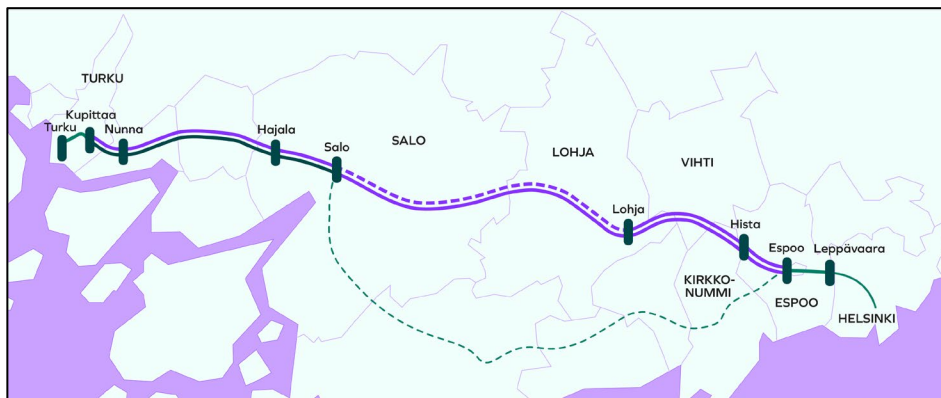
— = meriliikenne — = raideliikenne

- Helsingin, Turun ja Tampereen välinen kasvukolmio edistää kasvukeskusten välistä vuorovaikutusta sekä vahvistaa yritystoiminnan ja hyvinvoinnin edellytyksiä
- EU:n ydinverkkokäytävillä tavoitellaan ihmisten ja tavaroiden saumatonta liikkumista, Helsinki ja Turku ovat TEN-T –verkoston kaupunkisolmukohtia

Lähde: Euroopan komissio – Evaluation Summary Report, Euroopan Komissio ja Länsirata Oy

Länsirata palvelee yli 1,7 miljoonan asukkaan yhtenäistä työssäkäynti- ja asiointialuetta

Länsirata-hanke luo luotettavan ja nopean junayhteyden Helsingin ja Turun väliselle lähi- ja kaukoliikenteelle



- Länsirata luo nopean junayhteyden Helsingin ja Turun välille, joka on yksi vilkkaimmista rataosuuksista Suomessa – Länsiradan vaikutusalueella on nykyisin 1,7 milj. asukasta
- Länsiradan arvioidaan kehittyvän yhdeksi Suomen vilkkaimmista ratayhteyksistä, vuoden 2040 matkustajaennuste on 7,84 milj. matkustajaa vuodessa
- Ratayhteys parantaa Helsingin saavutettavuutta merkittävästi Lohjansolmuun saakka kulkevan lähijunayhteyden kautta. Lisäksi Länsirata poistaa pullonkaulat Turku-Salo – välillä tukien lähiliikenteen kehitystä ja lisäten liikennöintimääriä merkittävästi
- Suunniteltu operointimalli muodostaa synergiaetuja tuovan kokonaisuuden Rantaradan kanssa ja takaa korkean palvelutason niin lähiliikenteelle kuin kaukoliikenteelle

Lähde: Euroopan komissio – Evaluation Summary Report ja Länsirata - Vastuullisuusraportti 2024

Länsirata-hankkeen tavoitteet



Liikennejärjestelmän toimivuus

Liittää Suomi vahvemmin osaksi eurooppalaista liikennejärjestelmää sekä lisätä raideyhteyksiä ja raideliikenteen luotettavuutta



Saavutettavuus

Kasvattaa yhdessä muun lähiliikenteen kanssa eteläisen Suomen kestävää työmarkkina- ja asiointialuetta sekä nopeuttaa liikkumista



Maankäyttöhyödyt

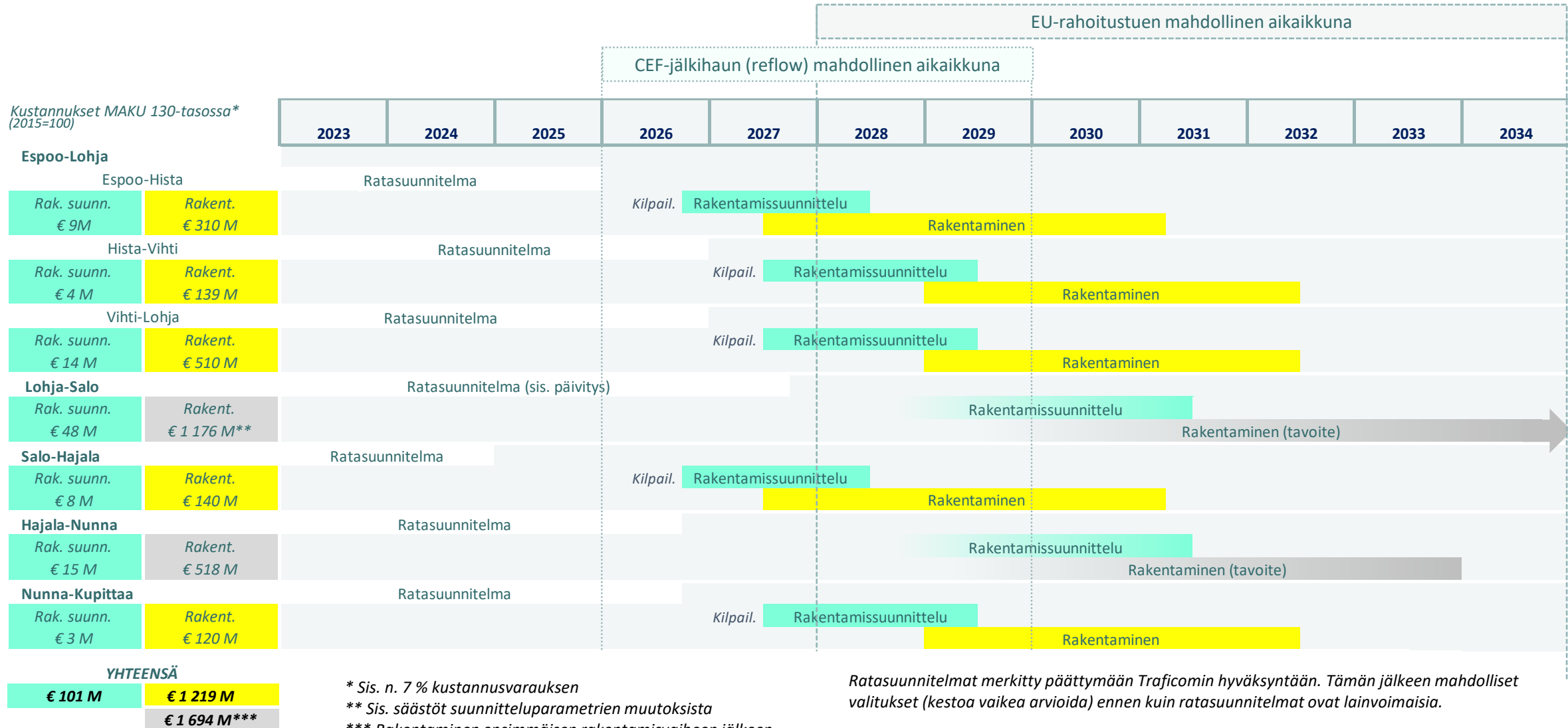
Edesauttaa kehittämään uusia alueita sekä tehostamaan olemassa olevien alueiden maankäyttöä



Alueiden elinvoima

Edistää alueen elinvoimaisuutta ja vetovoimaisuutta tuomalla uusia investointeja

Ensimmäisen rakentamisvaiheen kustannukset ja aikataulu

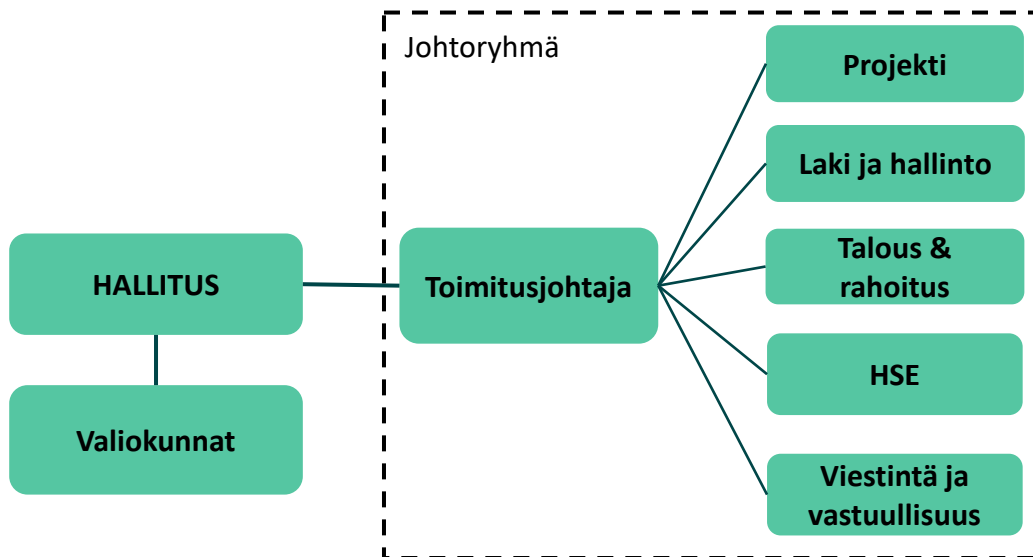


Ratasuunnitelmat merkitty päättymään Traficomien hyväksyntään. Tämän jälkeen mahdolliset valitukset (kestoa vaikea arvioida) ennen kuin ratasuunnitelmat ovat lainvoimaisia.

Aikataulun lähtökohtana ovat hallitusohjelman, osakkaiden esisopimuksen ja neuvotteluiden linjaukset. Aikataulun täsmennykset, muun muassa rahoitustuen saamisen vuoksi, ovat mahdollisia.

Yhtiön johtaminen ja hallinto tukevat projektin tehokasta toteutusta

Hallinto- ja johtamisjärjestelmä



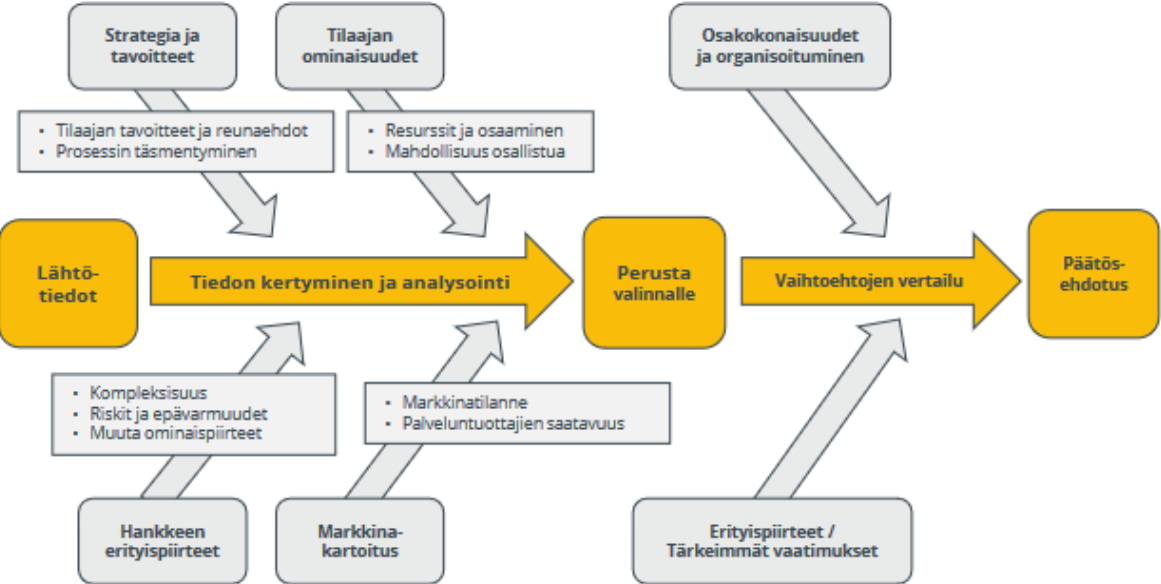
Lähde: Länsirata

- **Länsirata Oy on osakkaidensa perustama yhtiö hankkeen toteuttamiseksi kustannustehokkaasti osakkaiden määrittämässä laajuudessa.** Osakassopimuksessa linjataan yhtiön tehtävät ja vastuut. EU:n CEF-rahoituspäätöksessä arvioitiin hankeyhtiömalli toimivaksi tavaksi toteuttaa hanke
- **Yhtiö on vastannut ratasuunnittelusta ja laajoista selvityksistä,** joissa on hyödynnetty sekä kotimaisia että muita eurooppalaisia asiantuntijoita
- **Hankinnat tehdään läpinäkyvästi ja kilpailuttamalla** hankintaperiaatteiden ja -ohjeiden mukaisesti. Erityisalojen hankintalain kynnysarvon ylittävät hankinnat kilpailutetaan julkisessa tarjousmenettelyssä
- **Yhtiö noudattaa hyvää hallintotapaa, eettisiä ohjeita sekä muita hallituksen vahvistamia periaatteita.** Yhtiön hallinto- ja johtamisjärjestelmä on kuvattu yhtiön kotisivuilla. Päätöksenteossa noudatetaan vahvistettuja työjärjestyksiä ja periaatteita
- **Yhtiön hallitus ja operatiivinen johto vastaavat hankkeen toteuttamisesta**

Rakentamisvaiheen toteutusmalli ja sen organisoituminen

Yhtiö valitsee tehokkaimman toteutustavan Länsirata-hankkeen kunkin projektin yhteysvälin toteutukseen

Toteutusmallin valintaprosessi



Toteutusmalli*	Kuvaus
Allianssi	Tilaaaja kilpailuttaa suunnittelijat ja urakoitsijat hankkeen alkuvaiheessa, jotta he voivat kehittää projektia yhdessä. Sopimussopuoleet jakavat projektin riskit ja hyödyt. Tilaaajalla on exit-oikeus kehitysvaiheen lopussa.
Tuotantoallianssi	Sopimusmallina allianssi, mutta tilaaja solmii erikseen suunnittelutoimeksiannot.
STk eli kehitysvaiheen sisältävä ST-urakka	ST (suunnittele ja toteuta) -mallissa tilaaja kilpailuttaa suunnittelun ja rakentamisen kokonaisuutena yhdellä urakoitsijalla tai yritysryhmittymällä. STk-malliin sisältyy allianssimallista tuttu kehitysvaihe, joka päättyy kun tilaaja tekee päätöksen toteutusvaiheen tilauksesta; tilaajalla on exit-oikeus kehitysvaiheen lopussa.
Pilkottu malli	Pilkottu malli tarjoaa eri variaatioita. Mallissa hanke jaetaan eri urakoihin ja toteutusmuotoihin, kuten alueellisesti tai tekniikkalajeittain. Kokonaisurakassa suunnittelu ja rakentaminen kilpailutetaan erikseen, kun taas ST-mallissa yksi toimija vastaa sekä suunnittelusta että toteutuksesta.

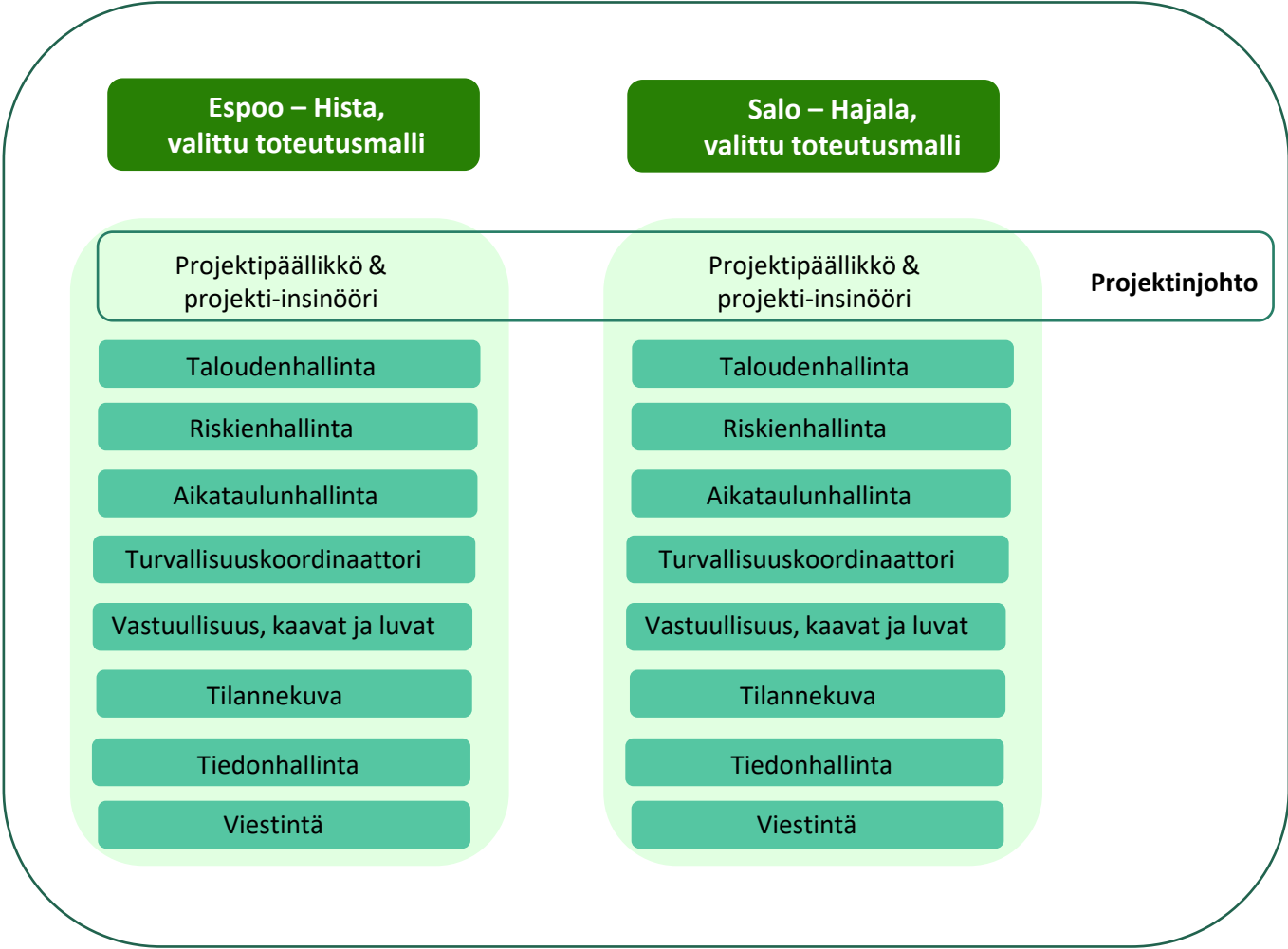
Alustava projektikohtainen organisaatiomalli

Rakentamisvaiheen toteutuksen tehokkuus varmistetaan tarkoin suunnitellulla projektikohtaisella organisaatorakenteella, joka mahdollistaa alihankkijoiden keskitetyn johtamisen. Tämä tarkoittaa yhtiön omien henkilöstöresurssien kasvattamista n. 25-30 henkilöön.

- ✓ Riskienhallintapäällikkö
- ✓ Henkilöstöpäällikkö
- ✓ Viestinnän asiantuntija
- ✓ Controller
- ✓ Projekti-insinööri
- ✓ Juristi



T
U
K
I
T
O
I
M
I
N
N
O
T



Rakentamisen aloittaminen

Vastuullisuus hankkeen keskiössä

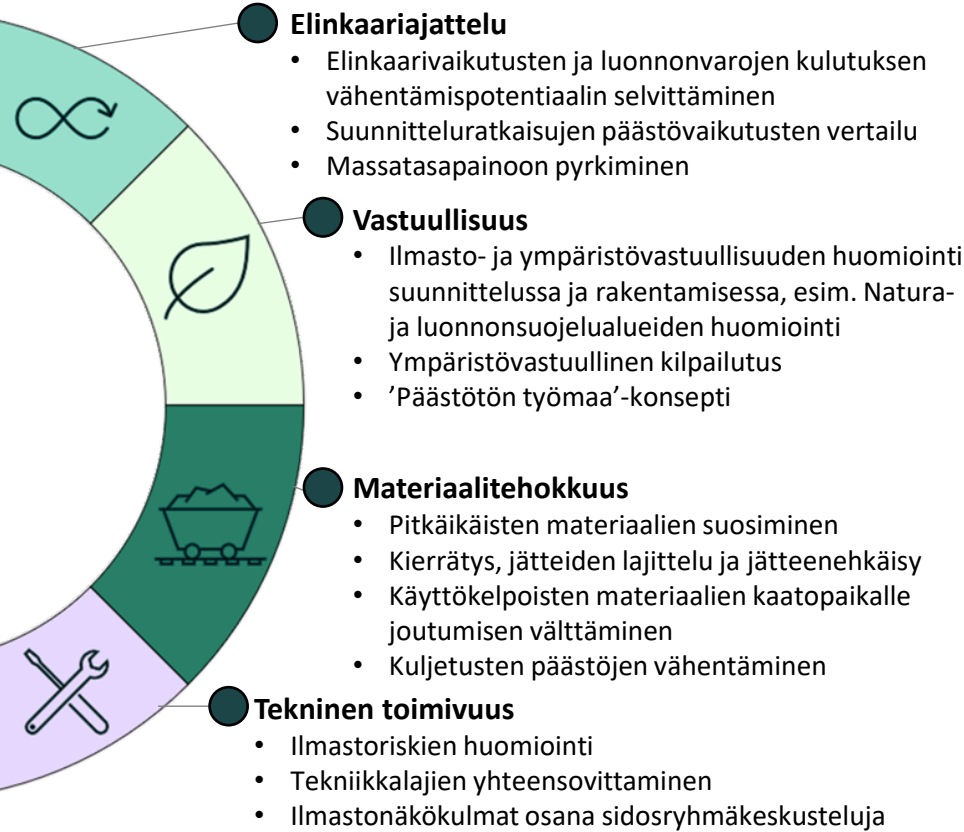
Taloudellinen vastuu Huolellista kustannusten ja säästämismahdollisuuksien arviointia koko hankkeen elinkaaren ajalta		Eettinen vastuu Länsirata toimii aina eettisesti kestäväällä tavalla		Sosiaalinen vastuu Avointa viestintää ja sidosryhmien hyvinvoinnista huolehtimista		Ympäristövastuu Haittavaikutusten minimointia ja kiertotalouden maksimointia	
Suunnitelmallista kustannusten hallintaa	Hanke toteutetaan kustannustehokkaasti ja resursseja käytetään järkevästi	Avoimuuden ja läpinäkyvyyden periaate	Sekä yhtiö että yksittäiset työntekijät sitoutuneet noudattamaan	Avointa viestintää	Laaja, oikea-aikainen ja avoin vuorovaikutus eri sidosryhmien kanssa	Haittavaikutusten minimointi	Elinkaaren aikaisten haitallisten ympäristö- ja ilmastovaikutusten minimointi
Arvoa yhteiskunnalle	Taloudellista arvoa hankintojen, työllistämisen, palkanmaksun ja verojen myötä	Avoin ja läpinäkyvä liiketoiminta	Hankintojen kilpailutus ja hyväksyntä tehdään avoimin periaattein	Hyvä henkilöstöpolitiikka	Länsirata huolehtii henkilöstön hyvinvoinnista, työturvallisuudesta ja terveydestä	Innovatiivisuutta ilmasto-ratkaisuissa	Jo vuonna 2022 löydetty keinoja vähentää päästöjä yli 36 %
Kustannus-säästöjen etsiminen ja varmistaminen	Hankkeessa tunnistettu satojen miljoonien eurojen kustannussäästö-mahdollisuudet	Hankintojen vastuullisuus	Toimittajilta vaaditaan sitoutumista vastuullisuusvaatimuksiin	Tarkat vaatimukset kumppaneille	Työturvallisuus, ihmisoikeudet ja työlaainsäädäntö keskiössä	Huolellista päästölaskentaa	Elinkaaren kokonaispäästöt noin 16 % liikenteen vuosipäästöistä
Luvituksen ja kaavoituksen seuranta	Lupamenettelyt sekä maankäytön suunnittelu aikataulutetaan ja niiden etenemistä seurataan	Eturistiriitojen välttäminen	Selkeä ohjeistus, mahdollisista väärinkäytöksistä raportoidaan	Työ-turvallisuuden johtaminen	Prosessit ja toimintaohjeet ohjaavat turvallisen työn tekemistä	Kiviainekset kiertotalouden moottorina	85 % ratarakenteisiin tarvittavasta kiviaineksesta saatavilla hankkeen sisältä
Suunnittelu-kustannusten pitävyys	Suunnitteluhanke toteutuu osakkaiden alkuperäisten rahoitussitoumusten puitteissa	Kumppaneiden sitouttaminen	Yhteiset vastuullisuuspäivät kumppaneiden kanssa	Työ-turvallisuuden seuranta	Aktiivinen seuranta, raportointi ja kehittäminen	Varautuminen ilmastomuutoksen vaikutuksiin	Ilmatoriskien arviointi laadittu osana ratasuunnittelua

Vastuullisuustyössä katse on tiukasti tulevaisuudessa

Vuoden 2025 kaksoisolennaisuusanalyysissä päivitettiin Länsiradalle olennaiset vastuullisuusaiheet CSRD:n vaatimuksiin sisältyvän prosessin mukaisesti. Samalla toteutettiin myös sidosryhmäanalyysi, kuultiin sidosryhmiä ja annettiin heille mahdollisuus osallistua olennaisten asioiden valintaan ja arviointiin.

Ilmasto- ja ympäristönäkökulmat huomioidaan kaikissa suunnittelun ja toteutuksen vaiheissa

Länsiradan ilmastoperiaatteet



Lähde: Länsiradan ilmastovaikutukset + liite (ilmastomuistilista), Länsirata vastuullisuusraportti 2023 ja 2024

Esimerkkejä vuosien 2023–2024 ilmastopanostuksista

Mittari	Tavoitteet	Tehdyt toimenpiteet
YVA:n toimenpiteet käytäntöön	Vähennetään YVA:ssa esille tulleita haittavaikutuksia, haetaan ratkaisuja myös kiertotalouden kautta	• Geoenergian hyödyntämistutkimus • Kiviaineksen kiertotalousselvitys • Maisemointi- ja meluntorjuntaratkaisut • Muinaismuistoalueiden kartoitus • Vieraslajistrategioihin tukeutuminen • Selvitys ekologisesta kompensatiosta
EU Taksonomia	Taksonomian vaikutukset hankkeen toteutukseen tunnistettu	• Taksonomian välittömien ja välillisten vaikutusten tunnistaminen • Arviointi taksonomian vaikutuksista hankkeen kustannuksiin ja aikatauluihin
CO₂-innovatiivisuus	Keinojen etsiminen kokonaispäästöjen vähentämiseksi hyödyntäen teknisiä ja kiertotaloudellisia ratkaisuja	• ORIS-massatasapaino-ohjelmiston CO₂-laskennan kehitys • Suunnitteluperusteiden muutosten päästövähennyspotentiaali selvitetty • Päästölaskennan päivitys valmistuneiden ratasuunnitelmien tiedoilla
Päästöjen vähentäminen	Osoitetaan keinot päästöjen 10 %:n lisäleikkaamiseksi vuoden 2022 leikkausten lisäksi	• Lohja-Salo välin yksiraiteisuuden vähennyspotentiaali selvitetty • Rakentamisajan päästöjen takaisin-maksuaikojen selvitystyö käynnistetty • Pilotti kairakoneiden työmaaseurannan parantamiseksi
Massan-hallinnan koordinointi	Ylijäämämassojen kokonaismäärän ja hyödyntämisen suhde	• Optimaalisten keinojen etsiminen ylijäämämassojen hyödyntämiseksi ja niiden kuljettamisen välttämiseksi • ORIS-massatasapaino-ohjelmiston hankekohtainen räätälöinti • Saven hyötykäytön selvitystyö valmistunut

Ilmastopäästöjen arviointi

Hankkeen elinkaaripäästöt laskettiin 50 vuoden ajanjaksolle Väyläviraston Infrarakentamisen vähähiilisyyden arviointimenetelmäohjeen mukaisesti (Väylävirasto, VO 43/2023)

Rataosuus	CO ₂ -kokonaispäästöt*
Espoo-Lohja	n. 450 kt CO ₂ e
Lohja-Salo (kaksiraiteinen vaihtoehto)	n. 608 kt CO ₂ e
Salo-Hajala	n. 67 kt CO ₂ e
Hajala-Nunna	n. 290 kt CO ₂ e
Nunna-Kupittaa	n. 72 kt CO ₂ e
Yhteensä	n. 1 487 kt CO₂ e

* Laskentaparametrina on käytetty hiilidioksidiekvivalenttia (kg CO₂ e)

Ilmastopäästöt on laskettu yleisellä tasolla tekniikka-aloittain ja ratasuunnitelmien pohjalta. Laskelmissa ei ole vielä voitu käyttää rakentamissuunnittelussa löydettäviä keinoja, kuten esimerkiksi rakennusmateriaalien valintoja, päästöjen vähentämiseksi. Länsirata Oy tavoittelee päästövähennyksiä rakentamissuunnittelun ja rakentamisen aikana.

Arvio ja vertailu CO₂ -päästöistä

- Länsiradan rakentamisen kokonaispäästöt ovat n. 1 487 kt CO₂ e
- Kokonaispäästöistä noin 90 % syntyy rakentamisen aikana
- Loput noin 10 % kokonaispäästöistä syntyy rakennustuotteiden vaihdoista ja uusimisista 50 vuoden käyttöjaksolla
- Kokonaispäästöt laskennallisen **elinkaaren (50 vuotta) aikana ovat noin 2,8%** Suomen vuosittaisen päästöistä
- Mikäli kokonaispäästöt jaetaan koko elinkaaren ajalle, ne ovat **vuosittaisella noin 0,06%** Suomen vuosittaisen päästöistä
- CO₂-päästöjen näkökulmasta ns. nollavaihtoehto ei ole radan rakentamatta jättäminen.** Mikäli Länsirataa ei toteuteta, tulevaisuuden liikumistarpeiden osalta on tukeuduttava todennäköisimmin nykyisen tieverkon parantamiseen ja uusien teiden rakentamiseen sekä Rantaradan korjaamiseen, joista aiheutuu CO₂ -päästöjä. Edellisistä aiheutuvia päästöjä ei ole yhtiön toimesta arvioitu.

Hiilivarasto ja hiilinielu

- Radan rakentamisen myötä poistuu yhteensä noin 250–287 kt CO₂ e suuruinen, ilmakehään vapautuva hiilivarasto
- Suhteutettuna **Uudenmaan ja Varsinais-Suomen** kokonaishiilivarastoon **hiilivarasto pienenee noin 0,06 %** hankkeen toteutumisen seurauksena
- Lisäksi Länsiradan hankealueelta menetetään vuosittaisella n. 2 400–2 700 t CO₂e suuruinen hiilinielu, kun olemassa oleva hiilinieluna toimivaa metsää poistuu
- Osana vastuullisuustoimintansa kehittämistä Länsirata Oy selvittää menetettävien hiilinielujen kompensatiota

CO₂-päästöjen laskentaperiaatteet

Elinkaaren vaihe														JU*																				
A1–A3			A4–A5		B1–B7							C1–C3			D																			
Tuotevaihe			Raken- tamis- vaihe		Käyttövaihe							Elinkaaren loppuvaihe			Potentiaali- set hyödyt ja haitat																			
Raaka-aineiden hankinta			Kuljetus		Valmistus		Kuljetus		Rakentaminen ja asentaminen		Käyttö		Ylläpito		Korjaaminen		Uusiminen		Laajamittainen korjaaminen		Energian käyttö		Veden käyttö		Purkaminen		Kuljetus		Käsittely		Loppusijoitus		Potentiaalinen kierrätys, uudelleen- käyttö, energiakäyttö	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B6	C1	C2	C3	C4	D																		
Arvio toteutuman pohjalta			Arvio toteutuman pohjalta		Skenaario							Skenaario				Skenaario																		

* JU=Järjestelmä-rajojen ulkopuolinen täydentävä tieto

- Hankkeen elinkaaripäästöt laskettiin 50 vuoden ajanjaksolle Väyläviraston Infrarakentamisen vähähiilisyyden arviointimenetelmäohjeen mukaisesti (Väylävirasto, VO 43/2023).
- Laskentaparametrina on käytetty hiilidioksidiekvivalenttia (kg CO₂ e), joka on kasvihuonekaasujen yhteismitta kuvaten merkittävimpien kasvihuonekaasujen ilmastoa lämmittävää vaikutusta. Eri kaasujen vaikutus huomioidaan hiilidioksidiekvivalentissa lämmityspotentialikertoimien avulla.

Suomen kasvihuonekaasut – CO₂-ekv.

Kasvihuonekaasujen
kokonaisnettopäästöt
sisältäen LULUCF -sektorin



52 346 tuhatta tonnia
CO₂-ekv.

2024, ennakko

[Kasvihuonekaasut](#)

Päivitetty: 22.5.2025

Kasvihuonekaasupäästöt
yhteensä ilman LULUCF-
sektoria



38 815 tuhatta tonnia
CO₂-ekv.

2024, ennakko

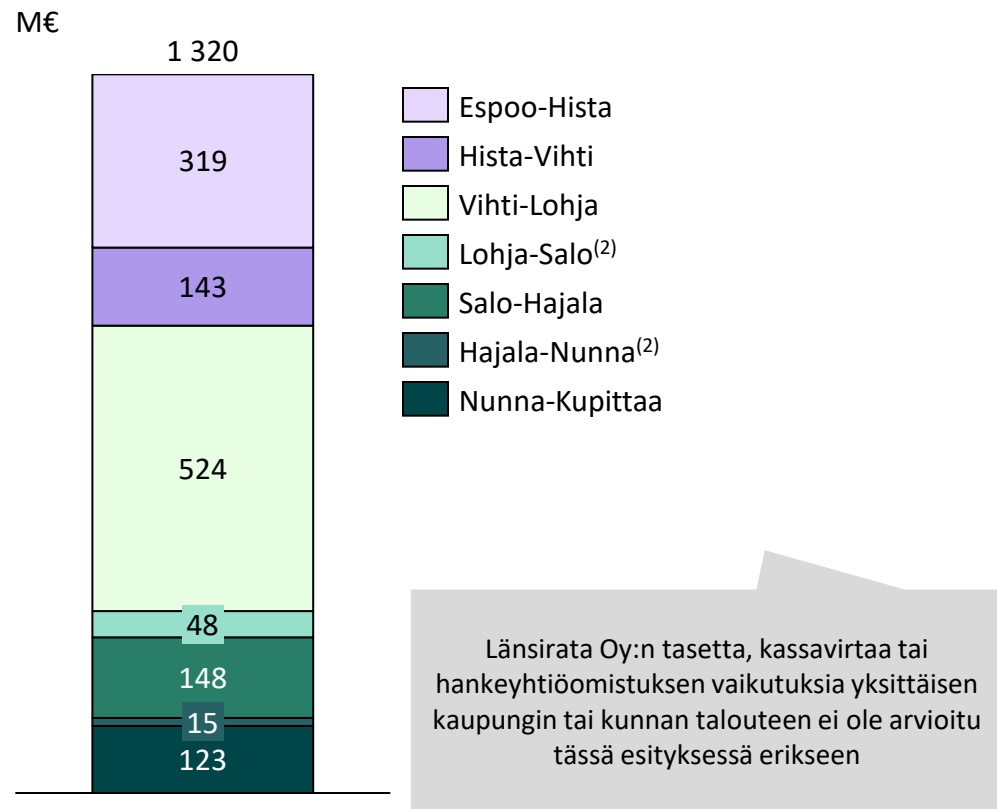
[Kasvihuonekaasut](#)

Päivitetty: 22.5.2025

LULUCF-sektori koostuu kuudesta maankäyttöluokasta ja puutuotteista. Maankäyttöluokat ovat metsämaa, viljelysmaa, ruohikkoalueet, kosteikot, rakennetut alueet ja muu maa. Ne kattavat koko Suomen maa-alan ja sisävedet.

Hankkeen ensimmäisen vaiheen kustannusarvio on 1,32 mrd. € (MAKU 130, 2015=100)

Kustannukset koostuvat rakentamissuunnittelusta sekä rakentamisesta



Lähde: CAPEX Advisors - Länsirata-hankkeen investointikustannusten riskitarkastelu, Länsirata Oy

Kustannusarvio perustuu Länsiradan teettämiin ratasuunnitelmiin

- Kustannusarvio perustuu Länsirata Oy:n ratasuunnitelmiin
- Merkittävin osuus kustannuksista (yli 70 %) syntyy infrastruktuurin rakennuskomponenteista, loput kustannukset muodostuvat työmaa- ja tilaajatehtävistä
- Työmaatehtävät sisältävät mm. työmaan kaluston, työmaapalvelut, ja rakentamisen johtotehtävät
- Tilaajatehtävät sisältävät mm. suunnittelun, rakennuttamisen ja maa-alueiden hankintojen kustannukset
- Kustannusarvio tarkentuu rakentamisvaiheen kumppanien kanssa käytävien neuvotteluiden perusteella kilpailutusvaiheessa, ennen kuin tehdään päätös hankkeen toteuttamisesta
- Kustannusarviolle on tehty kattava riskitarkastelu, lisätietoja tämän materiaalin kappaleessa 3. - Riskit ja riskienhallinta

(1) Reaalin, MAKU 130 (2015=100), sisältäen n. 7 % kustannusvarauksen

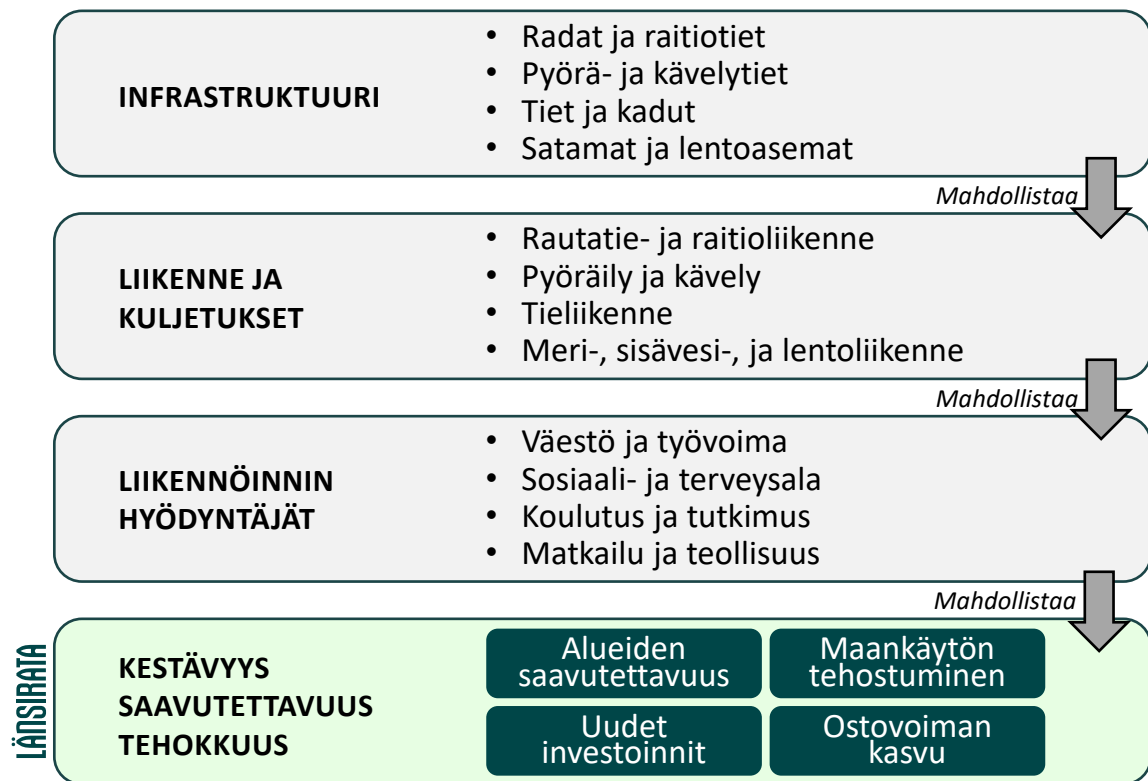
(2) Sisältää vain rakentamissuunnittelun. Yhteysvälien rakentamiskustannukset eivät sisälly ensimmäisen rakentamisvaiheen kustannusarvioon

Sisällysluettelo

1. Hankekuvaus
2. Kannattavuus ja vaikutukset
3. Riskit ja riskienhallinta

Rautatieinfrastruktuuri luo arvoa laajemmilla vaikutuksilla, ei hankkeen kassavirroilla

Rautatieinfrastruktuuri luo arvoa mahdollistamalla kasvua - kannattavuus syntyy yhteiskunnallisista vaikutuksista



Lähde: Destia - Strategiset raideliikennehankkeet

Raideliikenne mahdollistaa laajempien yhteiskunnallisten päämäärien saavuttamisen

- **Raideliikenteen tehtävä** on toimia liikenteen infrastruktuurin pohjana, jonka avulla voidaan tavoitella Suomen kestävää kasvua suorien liikennöintimahdollisuuksien, taloudellisten sekä alueellisen vetovoiman mahdollisuuksien kautta
- **Investoinnit rautatieinfrastruktuuriin** eivät ole vertailtavissa perinteisiin sijoituksiin (kuten tehtaot) eikä niiden kannattavuutta voida määritellä suoraan hankkeesta saatavien tulojen perusteella, sillä infrastruktuurin arvo muodostuu laajemmista vaikutuksista kuin hankkeen suorista tuloista
- Myöskään aiemmat Suomessa toteutetut rautatieinfrastruktuuri-hankkeet eivät ole olleet suoraan hankkeesta saatavien tulojen (esim. lipputulot) perusteella kannattavia, mutta laajempien hyötyjen ja vaikutusten perusteella aluetaloudellinen sekä kansallinen kannattavuus on toteutunut
- **Kannattavuus syntyy arvonluonnin positiivisesta kierteestä**, jossa infrastruktuuri edistää kestävä kehityksen mukaista liikennejärjestelmää mahdollistaen eri sektorien toiminnan, ja siten lisääntyvän talouskasvun

Länsirata lisää investointeja sekä parantaa alueiden saavutettavuutta, maankäyttöä ja ostovoimaa

LÄNSIRATA

parantaa alueiden elinvoimaisuutta

Hankkeesta tehtyt selvitykset ovat osoittaneet hankkeen yhteiskunnallisen ja aluetaloudellisen kannattavuuden



Saavutettavuus paranee toimivan ja luotettavan liikennejärjestelmän myötä

- Länsirata vahvistaa kaikkia radanvarren kuntia: matka-ajat lyhenevät ja luotettavuus paranee Helsinki-Turku -välillä ja lähiliikenteessä, työssäkäynti- ja asointialue kasvaa
- Yhteydet muualle Suomeen, etenkin kasvukolmion välillä, paranevat
- Suomi yhdistyy paremmin muuhun Pohjolaan sekä Euroopan raide- ja meriliikenteen ydinverkkoon



Maankäyttö tehostuu uusien alueiden rakentamisen ja nykyisten alueiden kehittämisen myötä

- Hankkeen vaikutusalueelle rakennetaan uusia asuinalueita
- Nykyiset alueet tiivistyvät ja kiinteistöjen käyttömahdollisuudet laajentuvat
- Tonttien ja kiinteistöjen arvo nousee asemaseutujen muuttuessa solmukohtiksi
- Länsirata-hanke edistää ja mahdollistaa paikallisliikenteen ja muun infrastruktuurin kehitystä



Ostovoimaa kasvaa uusien asukkaiden, saavutettavien palveluiden ja lisääntyneen vapaa-ajan myötä

- Länsirata ei kytke vain Helsinkiä, Espoota, Turkua ja Saloa, vaan liittää Kirkkonummen, Veikkolan, Vihdin ja Lohjan alueet ja ihmiset raideverkoston piiriin
- Alueet saavat lisäasukkaita vetovoimaisuuden lisääntyessä, mikä lisää palveluiden kysyntää ja tarjontaa
- Vapaa-aika lisääntyy ja mahdollisuudet käyttää palveluita laajemmalla alueella kasvavat



Uusia investointeja syntyy alueiden houkuttelevuuden ja investointiympäristön vakauden myötä

- Parempi saavutettavuus houkuttelee yhä uusia ihmisiä ja yrityksiä radanvarren sekä pääteasemien kuntiin, vaikutusalueet ovat houkuttelevia investointikohteita
- Luotettava raideyhteys luo vakautta alueen investointiympäristöön
- Uusia innovaatiota syntyy, kun yritysten, osaajien sekä tutkimus- ja oppilaitosten vuorovaikutus ja ihmisten kohtaamiset lisääntyvät

Huoltovarmuus ja eurooppalainen raideleveys

- Huoltovarmuus tarkoittaa varautumista mahdollisiin kriiseihin ja häiriötilanteisiin sekä jatkuvuudenhallintaa turvaamalla elintärkeät toiminnot, jotta yhteiskunta ja elinkeinoelämä toimivat ja ihmiset voivat turvallisesti elää arkeaan
- Länsirata on suunniteltu ensisijaisesti henkilöliikenteen tarpeisiin mutta Länsirata Oy on kuitenkin tutkinut millä ehdoilla raskasta tavaraliikennettä voidaan Länsiradalla liikennöidä ja varmistanut, että **huoltovarmuuden näkökulmasta radalla voidaan tarvittaessa turvallisesti liikennöidä myös raskaalla kalustolla**
- Euroopan laajuista TEN-T-liikenneverkkoa koskevassa asetuksessa on vaatimuksia siitä, että EU:n jäsenmaat selvittävät, suunnittelevat ja edistävät Euroopassa yleisesti käytössä olevaan raideleveyteen siirtymistä. Tämä koskee maita, kuten Suomea, joissa raideleveys poikkeaa 1 435 millimetrin leveydestä. TEN-T-asetus velvoittaa tekemään kesään 2027 mennessä suunnitelman mahdollisesta muutoksesta 1 435 millimetrin raideleveyteen
- **Suomen linjaukset eurooppalaisen raideleveyden osalta tullaan ottamaan Länsirata-hankkeessa huomioon**



Tavarankuljetusta raiteilla. Kuvituskuva. Kuva: Juho Kuva

Kiinteistönomistajat ja radan rakentaminen

Kiinteistöjen lunastukset ja käyttöoikeudet sekä haittojen ja vahinkojen korvaaminen

- Radan rakentamiseen tarvitaan seuraavia alueita:
 - Varsinainen rautatiealue
 - Alueet esim. asemaseuduille toteutettavia teitä ja pysäköintialueita varten
 - Lisäksi työnaikaista liikkumista ja työmaatoimintoja varten tarvitaan maa-alueille käyttöoikeuksia
- **Hyväksytty ratasuunnitelma antaa oikeuden rautatiealueen haltuunottoon ja maa-alueiden lunastamiseen**
- Hyväksytyssä ratasuunnitelmassa yksilöidyt alueet **lunastetaan ratatoimituksessa tai niihin voidaan joissakin tapauksissa antaa käyttöoikeuksia**
 - Lunastuskorvaus määritetään ratatoimituksessa, lisäksi ratatoimituksessa päätetään kiinteistönomistajille maksettavista vahingon- ja haitankorvauksista
 - Mahdollisista käyttöoikeuksista maksetaan korvaukset
 - Ratatoimitus on viranomaistoimitus, jossa korvausten määrästä päättää lunastuslain perusteella riippumaton toimija, ei Länsirata Oy
- Tarvittavien alueiden hankintaa voidaan tehdä myös **vapaaehtoisin kaupoin** sen jälkeen, kun yhtiössä on tehty rataosuuden rakentamisesta investointipäätös
- Länsirata Oy:llä ei ole mahdollisuuksia tarjota korvaavia maa-alueita radan rakentamiseen tarvittaville alueille
- Länsirata Oy huolehtii myös esimerkiksi **kiinteistöille kulkemisesta muuttuvassa tilanteessa ja/tai korvaa aiheuttamansa haittaa**
- Yhtiö on **korvausvastuussa aiheuttamistaan vahingoista ja haitoista** (esim. maastotutkimusten ja rakentamisen aikaiset vahingot)
- Perinteisten meluntorjuntaratkaisujen lisäksi Länsiradalla on mahdollisuus toteuttaa niin sanottuja **kiinteistökohtaisia meluntorjuntatoimenpiteitä**, jotka perustuvat aina kiinteistönomistajan kanssa tehtyyn vapaaehtoiseen sopimukseen
 - Kiinteistökohtaiset meluntorjuntaratkaisut voivat antaa osalle radanvarren asukkaista mahdollisuuden sopia kiinteistöön kohdistuvista toimenpiteistä, joilla rakennusten käyttöä niiden alkuperäisessä tarkoituksessa voidaan jatkaa eikä kiinteistön lunastamista tarvita
 - Mikäli meluhaittaa ei saada meluntorjuntatoimenpiteillä poistettua tai alennettua hyväksyttävälle tasolle, kiinteistö voidaan lunastaa

Länsiradan vaikutuksia arvioitu monipuolisesti

Vaikutuskategoria		Tausta	Kuvaus
A	Kannattavuus	- EU:n CEF-tukihakemusta varten tehty hyötykustannusanalyysi - Lähde: EU:n CEF-rahoitustukipäätös, Siemens Mobility GmbH	- Hankkeen kustannukset ja suorat hyödyt <i>Kuvaus liikennehankkeiden kannattavuudesta ja Länsiradan vertautumisesta muihin ratahankkeisiin</i>
B	Arvioidut hyvinvointivaikutukset	- EU:n CEF-tukihakemusta varten tehty taloudellisten vaikutusten analyysi - Lähde: Siemens & al.	- Hyvinvointivaikutukset ja BKT-vaikutukset <i>Kasautumishyödyt, lisääntynyt työntekijöiden määrä, lisääntyneen pendelöinnin vaikutus työmarkkinoihin</i>
C	Alueellisia vaikutuksia	- Monia täydentäviä eri näkökulmista tehtyjä analyysejä hankkeen vaikutuksista - Lähteet: BCG, Gaia, Destia, Väylävirasto, Ramboll, Länsirata	- Muut kansalliset- ja kuntataloudelliset vaikutukset <i>Lisäasukkaat, maankäytön tehostuminen, aluekehityshankkeet, kansainvälinen vetovoima, EU:n TEN-T verkko ja Suomen liikennejärjestelmä</i>

Hankkeiden kannattavuutta voidaan arvioida liiketaloudellisesti ja yhteiskuntataloudellisesti

Suomen liikennehankkeet ovat liiketaloudellisesti kannattamattomia mutta yhteiskuntataloudellisesti kannattavia

Liiketaloudellinen kannattavuus

- Liikennehankkeiden yhteydessä puhutaan niiden kannattavuudesta. On jopa käytetty termiä **liiketaloudellinen kannattavuus**, jolla tarkoitetaan, että liikennehanke tuottaa sijoitetulle pääomalle kohdistettavaa tuottoa
- **Tällaisia liikennehankkeita ei Suomessa käytännössä ole**, koska meillä ei peritä käyttömaksuja, joiden tarkoitus olisi kattaa tehty investointi

Yhteiskuntataloudellinen kannattavuus

- Julkinen valta käyttää verovaroja liikenneinvestointeihin, jotta saavutetaan muita hyötyjä kuin suoraa tuottoa. Tällaisten hyötyjen arvioinnissa käytetään liikenneväylien hankearviointia ja siihen sisältyvää hyötykustannusanalyysiä
- Usein käytetään termiä **yhteiskuntataloudellinen tai kokonaistaloudellinen kannattavuus**

Lähde: Länsirata

Hankkeiden yhteiskuntataloudellista kannattavuutta kuvataan hyötykustannusluvulla

Hanke	H/K-luku
Helsinki-Riihimäki 3. vaihe (Päärata)	0,08
Tampereen henkilöratapiha	0,48
Tampere-Seinäjoki	0,12 – 0,18
Ylivieska-Oulu	0,00 – 0,10
Kauklahti-Karjaa peruskorjaus	0,60 – 0,92
Kauklahti-Karjaa kehittäminen	0,30 – 0,31
Kouvola-Kuopio matka-aikojen lyhentäminen	2,4

- Hyöty-kustannusanalyysille on tyypillistä, että raidehankkeet näyttäytyvät yhteiskuntataloudellisesti varsin kannattamattomina kansallisilla kriteereillä laskettuna
- Valtion väyläverkon investointiohjelmassa vuosille 2025-2032 on kaikkiaan 14 ratahanketta, joista neljässä arviointia ei ole tehty, yhdeksän hankkeen h/k-suhde jää alle yhden, ja **vain yksi on arvioitu yhteiskuntataloudellisesti kannattavaksi**
- Ainoa kannattavaksi arvioitu hanke oli Kouvola-Kuopio matka-aikojen lyhentäminen noin neljällä minuutilla

Länsirata on arvioitu yhteiskuntataloudellisesti kannattavaksi

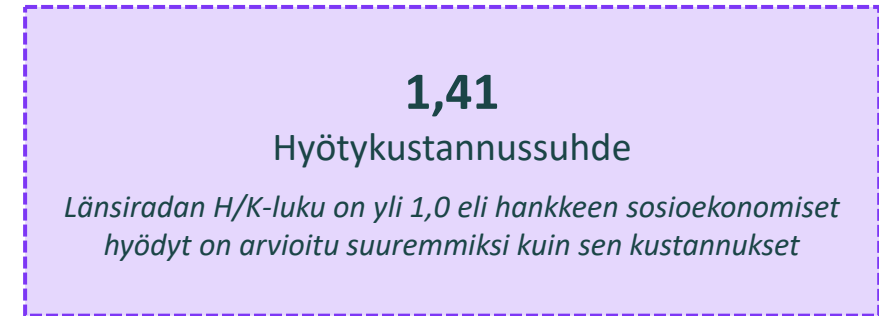
Länsirata on suurista kotimaisista raidehankkeista kannattavin



- Kun julkisessa keskustelussa viitataan ”VM:n ja LVM:n arvioon hankekannattavuudesta”, tarkoitetaan ”*Suurten ratahankkeiden rahoituksen ja investointimahdollisuuksien selvitystä*”. Selvitys mm. kokosi yhteen H/K-laskelmat suurimmista valmistelussa olevista ratahankkeista
- Kansallisissa hankekannattavuusarvioissa Länsirata sai vertailun korkeimman H/K-luvun (0,44) – eli se on suurista kansallisista raidehankkeista kannattavin
- Väyläviraston arvio tehtiin ennen Länsiradan säästöjä koskevaa selvitystä. Eroon vaikuttavat myös mm. eri oletukset matkustajamääristä ja aikahyödyistä.

Lähde: Suurten ratahankkeiden rahoituksen ja investointimahdollisuuksien selvitys, Euroopan komissio – Evaluation Summary Report ja Länsirata

Länsiradan yhteiskunnalliset hyödyt ovat kustannuksia suuremmat



- Länsirata on kartoittanut säästömahdollisuuksia, joilla voidaan vähentää infrastruktuurin määrää ja kustannuksia sekä päästöjä. Alkuperäisiä suunnitteluperusteita muuttamalla voidaan saavuttaa merkittäviä säästöjä, jotka parantavat hankkeen H/K-lukua
- EU-hakemukseen teetettiin ulkopuolisella asiantuntijalla hyötykustannusarvio EU-tukikriteerien mukaisesti
- Arvio perustuu optimoituihin ratkaisuihin, ja sen mukaan **hankkeen H/K-luku on 1,41**
- Käyttö- ja ylläpitokustannuksia koskevat oletukset ovat Väyläviraston ohjearvojen mukaisia
- EU-komissio on todennut hankkeen kokonaistaloudellisesti kannattavaksi. Hanke sai vaikuttavuudesta arvosanan 4,5/5 ja katalyyttisestä vaikutuksesta 4/5

Lisäksi hyvinvointivaikutuksia 1,9–3,0 mrd €

Hyvinvointivaikutukset muodostuvat seuraavista elementeistä

Vaikutus	Konservatiivinen arvio (€ mrd)	Optimistinen arvio (€ mrd)
Kasautumishyödyt	1,120	1,907
Uusia työntekijöitä	0,336	0,680
Lisääntynyt pendelöinti	0,400	0,400
Kilpailuvaikutukset	0,001	0,001
Maankäyttöhyödyt	<i>Ei sisälly arvioon</i>	<i>Ei sisälly arvioon</i>
Yhteensä (pl. maankäyttö)	1,866	2,997

Hyvinvointivaikutukset eivät sisälly HK-lukuun

- Länsirata-hankkeen koko elinkaaren ajalta kertyvät hyvinvointivaikutukset ovat arviolta 1,9–3,0 miljardia euroa
- Vaikutukset koostuvat elementeistä, jotka on esitetty vasemmanpuoleisessa taulukossa
- Seuraavilla sivuilla tarkastellaan lähemmin laajempia taloudellisia vaikutuksia, huomioiden hyvinvointivaikutusten lisäksi myös BKT-vaikutukset
- Tulosten arvioinnin kannalta on huomioitava, että osa BKT-vaikutuksista jo sisältyy edellisellä sivulla esitettyyn HK-lukuun. Hyvinvointivaikutukset puolestaan ovat lähtökohtaisesti BKT-vaikutuksia alhaisemmat eivätkä ne sisällä HK-laskennan kanssa päällekkäisiä elementtejä

Kasautumishyötyjä 1,1–1,9 mrd €

Kasautumishyödyt johtavat talouden tuottavuuden ja hyvinvoinnin kasvuun



Kasautumishyötyjen arviointi

- Alueen taloudellisen toiminnan keskittymisen tasoa ja saavutettavuutta arvioidaan yleisesti alueen työllisyyden ja matkustuskustannusten avulla, jotka kuvaavat alueen liiketoimintojen tiheyttä sekä saavutettavuutta
- Tarkasteltavat sektorit ovat rakentaminen, valmistava teollisuus ja kuluttaja- sekä tuotantopalvelut. Tiheyden keskittyminen saadaan arvioimalla sektorien työpaikkoihin perustuvaa työllisyyttä sekä matkustuskustannuksia alueiden välillä
- Kasautumishyödyillä viitataan taloudellisen toiminnan positiivisten seurausten keskittymiseen tietylle alueelle, erityisesti kaupunkeihin tai alueellisiin keskuksiin
- Vaikutukset johtuvat yritysten, työntekijöiden ja kuluttajien sijoittumisesta lähemmäksi toisiaan, mikä edistää tuottavuuden kasvua ja taloudellista kehitystä

Kasautumishyödyt

Hyvinvointivaikutukset (M€)		BKT-vaikutukset (M€)	
Konservatiivinen arvio	Optimistinen arvio	Konservatiivinen arvio	Optimistinen arvio
1 120	1 907	1 120	1 907

- Kasautumishyödyt ovat yhteensä konservatiivisesti arvioituna 1 120 M€ vuosina 2031-2060
- Helsingin ja Turun alueilla on suurimmat positiiviset vaikutukset, johtuen vahvasta taloudesta ja olemassa olevasta erikoistumisesta. Vaikutukset ovat vähäisempiä muilla alueilla
- Kasautumishyödyt havainnollistavat alueiden kasvavaa talouden aktiivisuutta ja vetovoimaisuutta investoinneille

Lähde: Wider Economic Benefits from the West Railway Project

Työntekijöiden ja pendelöijien määrän kasvusta hyvinvointihyötyjä yli 700 M€

Työmarkkinavaikutukset luovat verotulojen ja hyvinvoinnin kasvua



Vaikutus ①: Uusia työntekijöitä paikallisilla työmarkkinoilla

Hyvinvointivaikutukset (M€)		BKT-vaikutukset (M€)	
Konservatiivinen arvio	Optimistinen arvio	Konservatiivinen arvio	Optimistinen arvio
336	680	673	1 360

Uusia työntekijöitä paikallisilla työmarkkinoilla

- Matkakustannusten aleneminen laajentaa paikallista työmarkkinaa, ja lisää siten työvoiman osallistumista työmarkkinoille
- Työllisyysaste, tulotaso ja tuottavuus kasvavat alueen työmarkkinoiden kasvaessa
- Arvioinnissa on otettu huomioon useita tekijöitä. Niitä ovat työvoiman joustavuus, matkakustannusten muutos Länsiradan alueen infrastruktuurin parantamisen seurauksena, palkkataso sekä alueen nykyinen työllisyystilanne
- Hyvinvointivaikutukset ovat konservatiivisesti arvioituina yhteensä 336 M€ vuosina 2031-2060, vastaava vaikutus BKT:ssa mitattuna on 673 M€⁽¹⁾

Vaikutus ②: Lisääntynyt työmatkaliikenne

Hyvinvointivaikutukset (M€)	BKT-vaikutukset (M€)
Arvio	Arvio
400	800

Lisääntynyt työmatkaliikenne

- Alentuneet matkakustannukset rohkaisevat työntekijöitä etsimään työmahdollisuuksia kotialueensa ulkopuolelta, mikä johtaa pendelöijien määrän kasvuun
- Työmarkkinoiden laajentuessa työn vaatimukset ja yksilön pätevyudet kohtaavat tehokkaammin, mikä mahdollistaa korkeampipalkkaisten töiden löytämisen ja tuottavampien työntekijöiden rekrytoinnin
- Hyvinvointivaikutukset ovat yhteensä 400 M€ vuosina 2031–2060, vastaava vaikutus BKT:ssa mitattuna on 800 M€⁽¹⁾. Yhteenlaskettujen lisääntyneiden pendelöijien määrän on arvioitu olevan yli 26 000 henkilöä vuodessa

Lähde: Wider Economic Benefits from the West Railway Project

1) BKT-vaikutukset sisältävät voittomarginaalin lisäksi lisääntyneen vapaa-ajan. Kumpikaan tekijöistä ei sisälly hyvinvointivaikutuksiin, minkä vuoksi ne ovat BKT-vaikutuksia alhaisemmat.

Länsirata lisää alueiden elinvoimaisuutta uusien investointien, asukkaiden ja yritysten kautta

Länsirata luo pohjan maankäytön kehitykselle lisäten asuin- ja yrityskiinteistöjen kysyntää...

Kiinteistön arvonnousu

Asemien lähiseutujen kysyntä ja arvostus kasvavat. Kiinteistöjen arvonnousulla on positiivisia julkistaloudellisia vaikutuksia kuntien tontinluovutustuloihin sekä kiinteistö- ja varainsiirtoveron tuottoihin.

Maankäytön kysyntä

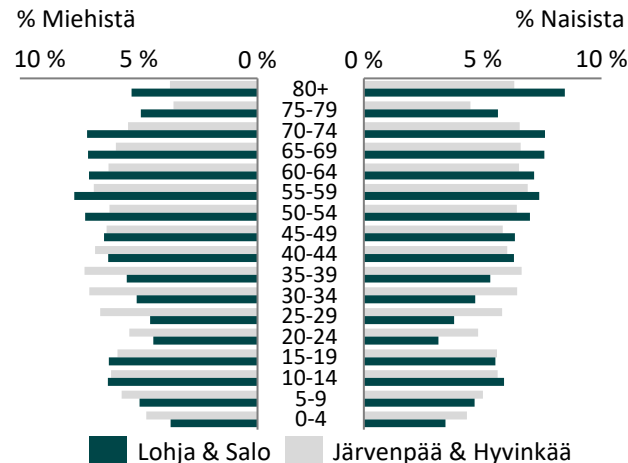
Ennakoiva suunnittelu ja kaavoitus asemien lähiseuduille on ensiarvoisen tärkeää, jotta radan potentiaali saadaan hyödynnettyä ja syntyy yksityisiä rakennuttajia houkuttelevia hankkeita. Tämä edellyttää kunnilta aktiivista roolia.

Kuntien houkuttelevuus sijoittajille

Kansainvälisissä rataselvityksissä on todettu, että junayhteys on lisännyt kuntien kiinnostavuutta sijoittajien silmissä

Lähde: BCG – Turun Tunnin Juna - Vaikuttavuusanalyysi, Väylävirasto 50/2020

...tasoittaa väestöpyramidia kun yhteys liiketoimintakeskuksiin paranee...



Ratayhteyksien parantuminen houkuttelee kuntiin erityisesti korkeakoulutettuja hybridityöntekijöitä ja näin myös tasoittaa väestöpyramidia

Järvenpäässä ja Hyvinkäällä nuoret työikäiset 20-39 vuotiaat muodostavat 24 % väestöstä ja Salossa ja Lohjalla 18 % väestöstä

... ja vaikuttaa täten asuinalueiden elinvoimaisuuteen investointien ja yritysten kautta



Uusien yritysten ja työpaikkojen myötä ostovoima lisääntyy ja verotulot kasvavat, mikä tukee alueiden kehittämistä ja elinvoimaisuutta



Työikäisen koulutetun väestön verokertymä mahdollistaa laadukkaita palveluita kuntalaisille



Radanvarsikuntien yritysten liittyminen tiiviimmäksi osaksi suurten kaupunkien ekosysteemejä synnyttää uutta potentiaalia radanvarsikuntien laajemmalle kehitykselle



Raideyhteys tuo tasa-arvoa kuntien asukkaiden välille liikenneyhteyksien parantuessa

Länsiradan hyötyjen benchmark: case Länsimetro

Uuden liikenne- yhteyden vaikutus



LÄNSIRATA

Uudet asuinalueet ja kauppakeskukset

Länsimetron myötä Espoon asuinalueet ovat kehittyneet esim. Niittykummun ja Finnoon alueilla voimakkaasti. Uusia Länsimetron myötä rakennettuja kauppakeskuksia ovat esim. Niitty sekä Lippulaiva.

Länsirata mahdollistaa uusia asuinalueita ja palveluita koko radan vaikutusalueella - asemavaraukset tarjoavat kunnille mahdollisuuden kaavoittaa uusia elinvoimaisia, hyvien yhteyksien päässä olevia alueita, luoden pohjaa kestäväälle kasvulle.

Alueiden kytkeytyminen toisiinsa

Länsimetro on kytkenyt Etelä-Espoon asuinalueet tiiviisti muuhun pääkaupunkiseutuun. Metro on mahdollistanut Espoon kehittymisen laajalla vaikutusalueella.

Länsirata mahdollistaa alueiden kytkeytymisen toisiinsa yhtenäiseksi työssäkäyntialueeksi ja näin lisää työvoiman liikkuvuutta sekä vastaa mm. suurten kaupunkien työvoimatarpeeseen.

Asuntojen ja kiinteistöjen arvonousu

Länsimetro on nostanut vaikutusalueen asuntojen sekä kiinteistöjen hintoja reilusti yli Espoon keskiarvoisen asuntojen ja kiinteistöjen hintojen kehityksen.

Länsirata mahdollistaa asuntojen sekä kiinteistöjen arvonnousun kasvattaen kuntien ja niiden asukkaiden varallisuutta.



Raide-Jokeri, Lahden oikorata ja Tampereen Ratikka ovat luoneet radan rakentamisen myötä laajempia hyötyjä vaikutusalueella. Raide-Jokerin myötä on esimerkiksi aloitettu kaavoittamaan Vihdintien-Huopalahden kaupunkibulevardia.

Lähde: Destia – Strategiset raideliikennehankkeet ja Siemens – CBA Report West Railway – Wider Associated Project (CEF-tukihakemus)

Länsirata katalyyttina kuntien investoinneille aluekehitykseen ja peruspalveluihin

Länsirata lisää investointiympäristön ennakoitavuutta, vakautta ja valmiutta

Parantaa saavutettavuutta ja taloudellista kasvua

- Joukkoliikenne
- Tieinfrastruktuuri
- Satama- ja lentoliikenneinfrastruktuuri
- Pyöräilyn edistäminen (mm. pyörätiet)
- Liikennejärjestelyt

Turvalliset oppimis- ja työympäristöt

- Kiinteistöjen kunnossapito ja energiatehokkuuden parantaminen kouluissa, päiväkodeissa, terveyskeskuksissa, kirjastoissa ja urheilutiloissa
- Uusien asuinkerrostalojen rakentaminen

Edistää kuntalaisten hyvinvointia ja tasa-arvoa

- Sosiaali- ja terveyspalvelut
- Koulutus
- Kauppa- ja matkakeskukset
- Kulttuuri

Tukee talouden kilpailukykyä ja modernia yhteiskuntaa

- Tietoliikenneinfrastruktuuri
- Sähkö- ja lämpöverkot
- Jätevedenpuhdistamoiden kehittäminen ja jätevesien käsittelyn parantaminen

Turvaa kuntalaisten valmiuden ja turvallisuuden

- Poliisi- ja pelastustoimi
- Varautuminen ja väestönsuojelu
- Sairaala- ja terveyskeskusinfrastruktuurin vahvistaminen hätätilanteisiin

Vahvistaa kestävästä kehitystä ja terveellistä elinympäristöä

- Energiantuotannon päästöjen leikkaaminen
- Viheralueiden kehittäminen
- Jätehuollon kehittäminen ja kierrätyskeskukset
- Luonnonsuojelualueiden laajentaminen ja ylläpito
- Vesistöjen kunnostus ja vesihuollon parantaminen



Länsirata edistää kuntien välisiä yhteistyömahdollisuuksia palveluiden järjestämisessä, kun ajalliset etäisyydet lyhenevät

Suurin osa kunnista (44 %) arvioi investointien lisääntyvän

Länsirata ei itsessään suoraan tuo mainittuja hyötyjä, mutta mahdollistaa ja tukee hyötyjen toteutumista

Lähde: Kuntaliitto

Jo ratasuunnittelu- ja rakentamisvaihe tuovat välillisiä tuloja lähes miljardin verran

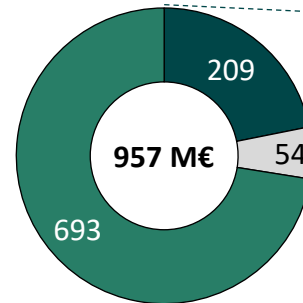
Ratasuunnittelu ja rakentaminen lisäävät työvoiman kysyntää 14 800 htv:n verran



Länsiradan ratasuunnitelma- ja rakentamisvaiheen työllisyysvaikutusten on arvioitu olevan 14 800 henkilötyövuotta. Tämä vastaa Raision kokoisen 24 000 asukkaan kunnan kaikkien työikäisten ihmisten (61 % asukkaista) työllistämistä vuoden ajaksi

Ennen operoinnin käynnistymistä välilliset talousvaikutukset arviolta 957 M€⁽¹⁾

M€

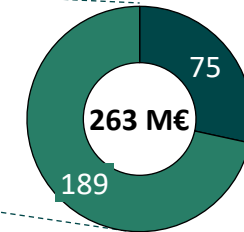


■ Ansiotuloverot ■ Yhteisöverot ■ Palkat

Länsirata lisää rata-alueen vaikutusalueella ostovoimaa ja kysyntää paikallisille palveluille jo ennen radan operoinnin käynnistymistä

Verotuloista kolmannes päätyy kunnille suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa

M€



■ Kunnille ■ Valtiolle

Hankkeen rakentamisvaiheen verotulovaikutusten on arvioitu olevan noin 260 miljoonaa euroa. Kertyneistä verotuloista noin 75 miljoonaa euroa (28 %) jää kunnille ja 189 miljoonaa euroa (72 %) päätyy valtiolle

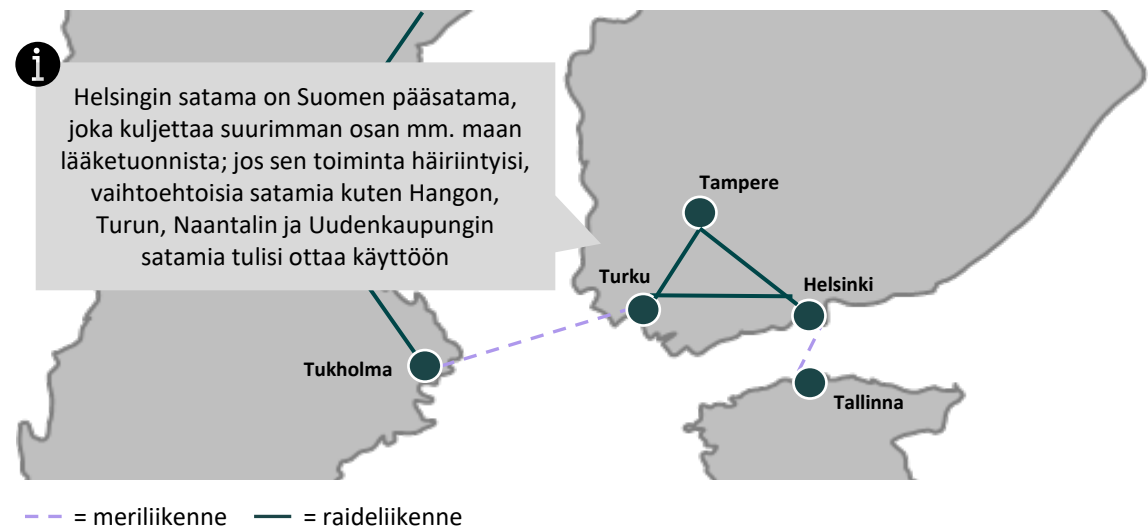
Lähde: Gaia - Turun tunnin juna -hankkeen vaikuttavuusanalyysi aluetalouteen, päästöihin ja yhteiskuntaan

1) Hankkeen toimintavaiheen työllisyys-, palkka- ja verovaikutuksia ei ole huomioitu luvuissa

Länsirata kehittää Suomen kasvukolmiota ja yhdistää Suomen vahvemmin EU:n TEN-T verkkoon (laajennetun ydinverkon tavoite 2040)

Länsiradan myötä Suomi yhdistyy entistä vahvemmin osaksi EU:n TEN-T ydinverkkoa ja vähentää toimintahäiriöitä sekä parantaa henkilö- ja tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä⁽¹⁾

Havainnollistava kuva matkustaja- ja tavaraliikenteen rataverkosta



Länsirata vähentää viivästyksiä Helsinki–Turku -välin liikenteessä...

Viivästyksset
-30 %⁽²⁾

...ja kasvattaa kapasiteettia ruuhkaisimmilla osuuksilla

Kapasiteetti
+10 %⁽²⁾

Läntisten liikenne-yhteyksien vahvistaminen

Toimintavarmuus poikkeusoloissa

Toimintaedellytykset henkilö- ja tavaraliikenteelle

Suomen yhteydet itään ovat katkenneet ja lännen suunta vahvistunut. Ratayhteys pääkaupunkiseudulta Turkuun ja sieltä yhteydet Ruotsiin ja edelleen manner-Eurooppaan kasvattavat merkitystään

Länsirata vähentää Helsinki–Turku -välin raideliikenteen toimintahäiriöitä, kun välillä toimii kaksi junarataa. Tämä parantaa kriittisten huoltopalveluiden, esim. maanpuolustuskaluston toimintaedellytyksiä häiriötilassa

Länsirata luo lisäkapasiteettia sisäiseen raideliikenteeseen ja toisaalta mahdollistaa kapasiteetin vapauttamisen Rantaradalta tavaraliikenteelle

Lähde: Euroopan komissio – Evaluation Summary Report, Siemens - Länsirata Technical Description – Part B (CEF-tukihakemus)

1) Hanketta tukevia argumentteja EU:n CEF-rahoitustukipäätöksessä
2) Luku on riippuvainen valitusta liikennöintimallista, laskuissa käytetty vuoden 2018 Väyläviraston arvioita. Luvut laskettu radan ruuhkaisimmalta osuudelta

Länsiradan hyödyt kasvavat, kun tarkasteluun kytketään paikallisliikenteen ja maankäytön kehitys

Paikallisliikenne, joka tukee lähijuna-liikennettä

- Länsirata tuo potentiaalisia lähijunan käyttäjiä ja edistää paikallisliikenteen kehittämistä
- Lähijunaliikenne ei itsessään realisoi kaikkia mahdollisia hyötyjä, vaan paikallisliikenteen kehitys tulee suunnitella tukemaan raideliikennettä

Länsirata ja Rantarata täydentävät toisiaan

- Länsiradan ja Rantaradan raideliikenneyhteydet voidaan suunnitella kokonaisuutena, joka muodostaa parhaan mahdollisen palvelutason niin lähiliikenteelle kuin Helsingin ja Turun väliselle yhteydelle
- Helsingin saavutettavuus paranee merkittävästi Lohjansolmuun kulkevan lähijunayhteyden myötä. Turun seudun lähiliikenne riippuu alueen kuntien halukkuudesta kaavoittaa uusia asuinalueita
- Länsirata mahdollistaa korkeammat liikennöintimäärät Turku–Salo-välillä pullonkaulojen poistuessa

Kaavoitus ja uusien asuinalueiden kehittäminen

- Länsiradan varrelle on suunniteltu monia asemavarauksia etenkin Turun lähialueille taaten alueiden kehittämisen mahdollisuudet
- Asemien rakentaminen riippuu kaupunkien ja kuntien omasta aktiivisuudesta kaavoituksessa

Lähde: Destia – Strategiset raideliikennehankkeet, Siemens – CBA Report West Railway – Wider Associated Project (CEF-tukihakemus), Väylävirasto

Länsiradan merkitys Suomen liikennejärjestelmälle

Länsirata luo positiivisia vaikutuksia Suomen liikennejärjestelmään lisäämällä saavutettavuutta, kestävyyttä sekä liikennejärjestelmän turvallisuutta...

...ja lisäksi edistää sekä valtakunnallisia että alueellisia liikennetavoitteita⁽¹⁾

Vaikuttava tekijä	Vaikutuksen kuvaus	Länsiradan merkitys
 Saavutettavuus ja palvelutaso	- Kansainvälinen saavutettavuus - Aluerakenne ja alueiden kehitysedellytykset - Alueiden välinen saavutettavuus	- Lisää alueiden välistä saavutettavuutta - Yhdistää Suomen vahvemmin osaksi eurooppalaista raideliikenteen ydinverkkoa
 Taloudellinen kestävyys	- Yhteiskuntataloudellinen tehokkuus - Julkistaloudelliset vaikutukset - Taloudellisen kasvun edellytykset	- Yhdistää alueita ja edistää kilpailua kasvattaen asiointi- ja työssäkäyntialuetta - Mahdollistaa aluetaloudellisen kehityksen
 Ekologinen kestävyys	- Liikennejärjestelmän ilmastovaikutukset - Yhdyskuntarakenteen kestävyys - Luonnon monimuotoisuus	Vähentää liikenteen päästöjä autoilun vähentyessä
 Sosiaalinen kestävyys	- Liikkumisen mahdollisuudet - Terveys ja hyvinvointi - Elinolot, rakennettu ympäristö ja maisema	- Luo alueille uusia liikkumismahdollisuuksia - Raideliikenne vaihtoehtona alueille, joissa sitä ei ennen ollut
 Liikennejärjestelmän turvallisuus	Raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus	Vähentää auto- ja bussiliikenteen myötä liikenneonnettomuuksia

 Valtakunnalliset tavoitteet	- Saavutettava, kestävä ja tehokas liikennejärjestelmä - Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat - Toimiva liikenteen infrastruktuuri ja vähäpäästöinen liikenne - Kestävä talouskasvu ja uusien työpaikkojen syntyminen
 Alueelliset tavoitteet	- Kestävän liikkumisen ja liikennejärjestelmän edistäminen - Päästöjen vähentäminen - Alueiden elinvoimaisuuden ja houkuttelevuuden lisääminen

✓ = Länsirata edistää tavoitteiden saavuttamista

Lähde: Destia –Strategiset raideliikennehankkeet, Euroopan komissio – Evaluation Summary Report ja Väylävirasto – Helsinki-Turku nopean junayhteyden hankekokonaisuuden ympäristövaikutusten arviointiohjelma

1) Hanketta tukevia argumentteja EU:n CEF-rahoitustukipäätöksessä

Sisällysluettelo

1. Hankekuvaus
2. Kannattavuus ja vaikutukset
3. Riskit ja riskienhallinta

Hankkeesta on tehty kattava riskitarkastelu ja sen pohjalta laadittu riskienhallintasuunnitelma

Riskiarvioinnin osa		Kuvaus	Toteutustapa	Toteuttaja
Laadullinen riskiarvio	Hankkeen epävarmuustason arviointi	- Arviointi noudattaa Rakli ry:n suositusta suurten infrarakennushankkeiden kustannusarvioiden huomioonmista - Arvio sisältää keskeisten epävarmuustekijöiden tunnistamisen, ylätasoon riskien arvioinnin sekä laajan asiantuntijajoukon osallistamisen	- Arvion laadintaa varten toteutettiin sähköinen kysely, jossa vastaajat⁽²⁾ arvioivat hankkeen epävarmuustasoa riskiluokittain viisiportaisella asteikolla - Lopputuloksena hankkeen yleiseksi epävarmuustasoksi saatiin 3/4	CAPEX ADVISORS
	Riskikartoitus	- Länsirata Oy:n riskienhallinnan ohjausryhmä vastaa yritystason riskikartoitus- ja raportointiprosessista - Riskienhallintaprosessiin kuuluu hankkeen riskiarviointi ja merkittävimpien riskien seuraaminen, tarkempi analysointi sekä hallintasuunnitelmien luominen ja toteuttaminen	- Tunnistetut riskit on pisteytetty (asteikolla 1-5) niiden vakavuuden, todennäköisyyden ja riskienhallintatason mukaan, lopputuloksena on muodostettu riskiluku⁽²⁾ - Riskit on asetettu kriittisyysjärjestykseen, ja merkittävimmät riskit on analysoitu tarkemmin	LÄNSIRATA HOWDEN
Laskennallinen riskiarvio	Kokonaiskustannusten vaihteluväli	- Koko hankkeen kustannusarvion realistinen vaihteluväli on arvioitu laskennallisiin riskiarvioihin perustuen. Lisäksi ensimmäisen vaiheen kustannusten vaihteluvälistä on tehty hankeosakohtainen tarkastelu - Arvioissa on huomioitu mm. rakentamisen yksikkömäärien muutoksen riski, markkinariskejä, työmaa- ja tilaajatehtävien kustannuksia koskevia riskejä, kustannussäästöjen tuomia mahdollisuuksia sekä inflaatoriskejä	- Investointikustannuksen riskiarvion pohjana on hankkeen kustannusarvio, joka perustuu teknisesti valmiiden ratasuunnitelmien tietoihin - Kustannusarvio on laadittu Väyläviraston kustannushallinnan ohjeiden mukaisesti, ja se sisältää noin 7 %:n riskivaruuden, joka heijastaa ohjeiden mukaisesti ratasuunnitelmavaiheen tarkkuutta - Riskiarvion laadintaa varten toteutettiin sähköinen kysely, jossa vastaajia⁽³⁾ on pyydetty arvioimaan keskeisiä syitä mm. rakentamisen määrän muutoksille - Osana selvitystä on kartoitettu yhdessä Länsiradan asiantuntijoiden kanssa muita investointikustannukseen vaikuttavia epävarmuuksia	CAPEX ADVISORS LÄNSIRATA
	Seuraavan vaiheen kustannukset ⁽¹⁾			

123 Tarkasteltu tarkemmin seuraavalla sivulla Ei tarkasteltu tarkemmin tässä materiaalissa

Lähde: CAPEX Advisors - Länsirata-hankkeen investointikustannusten riskitarkastelu, Howden – Riskienhallinta, Länsirata

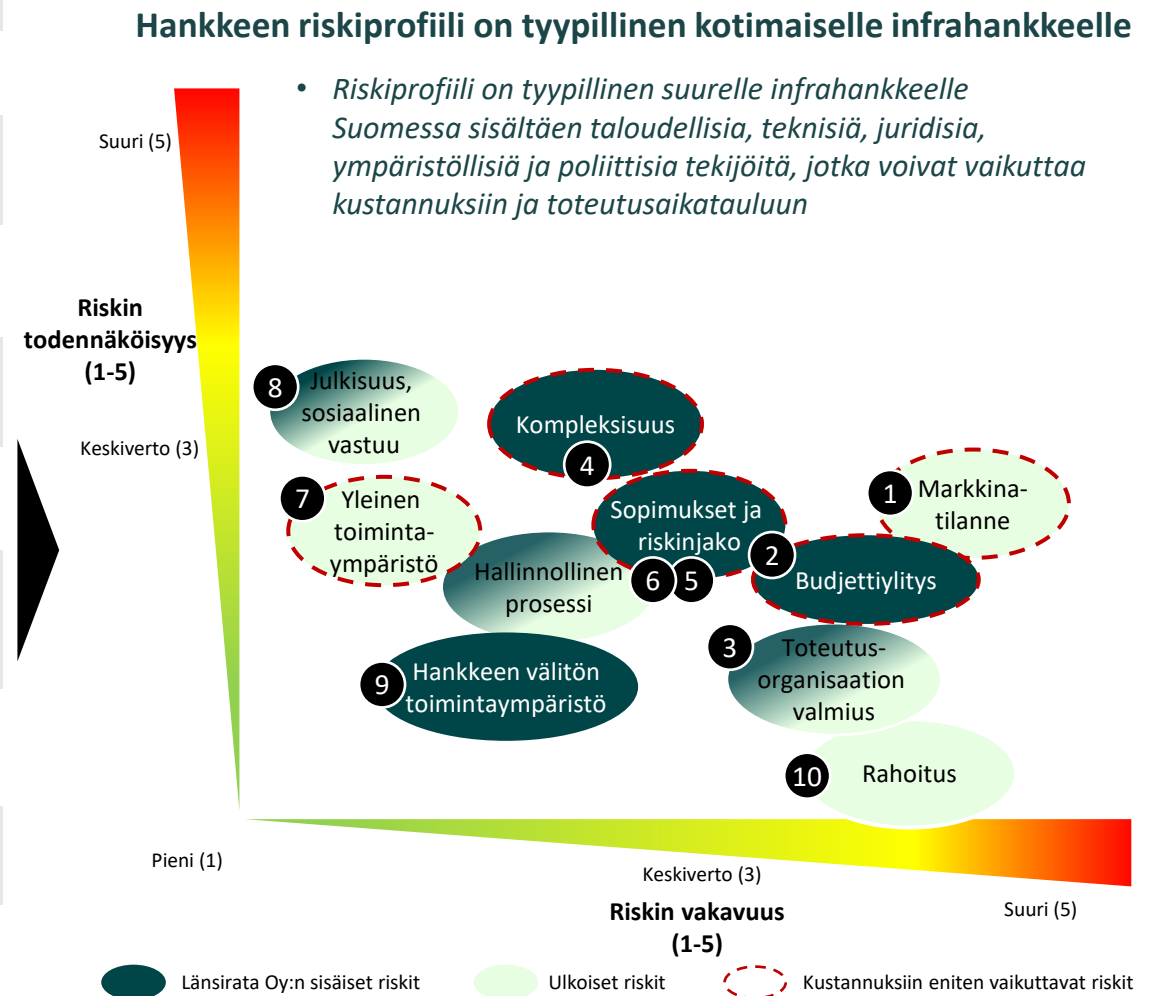
(1) Seuraava vaihe sisältää koko ratayhteyden rakentamissuunnittelun ja ensimmäisten rataosuuksien rakentamisen

(2) Riskiluku (1-5) muodostuu seuraavasti annettujen osa-aluepisteiden perusteella: vakavuus 50 %, todennäköisyys 25 %, riskienhallintatase 25 %

(3) Kysely lähetettiin asiantuntijoille, jotka ovat olleet keskeisessä asemassa suunnittelutyön edistämässä eri hankeosien ratasuunnitelmavaiheissa, seuraavista organisaatioista: A-Insinöörit, Afry, Proxion, Ramboll, Sitowise, Sweco, Welado, WSP

Riskikartoituksen pääriskialueet

Riski	Riskin kuvaus
1 Markkinatilanne	Markkinatilanteen muutokset voivat nostaa hintoja sekä vaikeuttaa resurssien ja raaka-aineiden saatavuutta, mikä voi nostaa kustannuksia ja viivästyttää hanketta.
2 Budjettiylitys	Hankkeen osavaiheen kustannusten ylittyminen hankinnan tai toteutuksen aikana voi johtaa koko hankkeen budjettiylitykseen ja äärimmillään keskeytymiseen.
3 Toteutus-organisaation valmius	Saatavilla olevat resurssit eivät vastaa vaatimuksia. Prosessien ja järjestelmien puutteellisuus voi aiheuttaa toiminnallisia ja taloudellisia ongelmia erityisesti toimittajan organisaatioissa, mikä voi johtaa viivästymiseen ja lisäkustannuksiin.
4 Hankkeen kompleksisuus	Hankkeen sidosryhmien määrä ja vaikutusalueen laajuus lisäävät yhteensovittamisen vaatavuutta (mm. työnaikaiset liikennejärjestelyt), mikä kasvattaa mainehaitan, viivästymisen sekä lisäkustannusten riskiä.
5 Sopimukset ja riskinjako	Sopimusehdot eivät ole hyväksyttäviä, toimitettava kokonaisuus tai sen vastuunjako eivät ole selvät, mikä voi johtaa neuvottelujen pitkittymiseen, tarjoushintojen nousuun tai toteutusvaiheen riitoihin (ml. viivästymiset).
6 Hallinnollinen prosessi	Ratasuunnitelmien, lupien ja muiden hallinnollisten menettelyjen (esim. ratatoimitus) viivästyminen ulkopuolisista syistä (esim. valitukset tai viranomaisten lisävaatimukset) voi viivästyttää rakentamisen aloitusta.
7 Yleinen toimintaympäristö	Toimintaympäristön muutokset – kuten lainsäädännön ja sääntelyn kehitys (esim. ympäristö, vastuullisuus, tietoturva), taloudelliset olosuhteet tai poliittiset päätökset – voivat lisätä hankkeelle uusia vaatimuksia ja siten aiheuttaa viivästymistä tai lisäkustannuksia. Toisaalta myös mahdollisuus: CEF-tukikauden avautuminen.
8 Julkisuus, sosiaalinen vastuu	Hankkeen hyväksyttävyys ja uskottavuus voivat vaarantua: esim. alihankintaketjun ongelmat (mm. työolot tai -turvallisuus), ympäristövahinko tai tietovuoto. Tämä voi aiheuttaa mainehaittoja, lisäkustannuksia ja viivästymistä.
9 Välitön toimintaympäristö	Mm. luonnonsuojelukohteet, uhanalaiset lajit ja pilaantunut maaperä: epäonnistuminen, vahingot ja työtapaturmat aiheuttavat mainehaittaa ja viivästymistä.
10 Rahoitus	Rahoitusmarkkinoiden muutokset voivat nostaa rahan hintaa. Taloudellisen toimintaympäristön muutokset voivat heikentää julkista taloutta ja viivästyttää tai vaikeuttaa rahoituksen toteutumista osakaspäätösten mukaisesti, mikä voi viivästyttää hankkeen aikataulua.



Pääriskialueille on laadittu riskienhallintasuunnitelmat, joiden pohjalta hanketta voidaan perustellusti viedä eteenpäin

	Riski	Riskien hallintakeinot
1	Markkinatilanne	Seurataan markkinakehitystä ja muiden ratahankkeiden tilannetta, tehdään markkinavuoropuhelua ja kartoitetaan hankintakanavat myös kansainvälisesti. Hankinnat ajoitetaan ja priorisoidaan markkinatilanteen mukaan.
2	Budjettilylitys	Tarkka, kriittinen seuranta ja aktiivinen dialogi kustannusten kehittymisestä ja niiden perusteista. Kehitysvaiheessa säilytettävä exit-mahdollisuus, jos kustannukset kasvavat liian suuriksi. Hinnoittelumallin suunnittelu ja optimointi.
3	Toteutus-organisaation valmius	Määritetään toteutusmalli ja -organisaatio sekä projektinhallintamalli. Kehitetään järjestelmiä ja prosesseja vastaamaan rakentamisen vaatimuksia. Vaatimukset jalkautetaan hankintavaiheessa toimittajille. Määritetään osaamistarpeet ja toteutetaan rekrytointi- ja koulutussuunnitelma.
4	Hankkeen kompleksisuus	Projektinhallinnan hyvä resursointi, huolellinen työnaikainen suunnittelu (mm. tarkennettu toteutussuunnittelu, logististen ratkaisujen optimointi, työmaaturvallisuus ja olosuhteiden hallinta), aktiivinen sidosryhmäviestintä
5	Sopimukset ja riskinjako	Varmistetaan sopimusehdot, suunnitellaan hankintaketju ja sopimusrakenne huolellisesti, laaditaan kokonaisseurantajärjestelmä, joka huomioi sopimushallinnan.
6	Hallinnollinen prosessi	Hyvä ja tiivis vuorovaikutus Traficom, väyläviraston ja paikallisten sidosryhmien kanssa. Ympäristölupamenettelyihin varaudutaan hyvissä ajoin. Hoidetaan vuorovaikutus maanomistajien ja haitankärsijöiden kanssa asianmukaisesti ja varaudutaan korvaus- ja lunastusmenettelyihin.
7	Yleinen toimintaympäristö	Seurataan riippumattomia riskejä ja lainsäädännön muutoksia kansallisesti ja kansainvälisesti. Huolehditaan kaavoituksen tilanteen seurannasta. Haetaan EU-tukea rakentamissuunnitteluun ja rakentamiseen.
8	Julkisuus, sosiaalinen vastuu	Pidetään sidosryhmäanalyysi ajan tasalla ja varmistetaan keskeisten sidosryhmien aktiivinen tiedotus. Huolehditaan alihankintaketjun vastuullisuus- ja turvallisuusvaatimusten noudattamisesta. Toteutetaan tietoturva- ja suojauskäytännöt ja pyritään välttämään mainehaittoja.
9	Välitön toimintaympäristö	Seurataan jatkuvasti luontokohteita, vesistön ja maaperän tilaa. Varmistetaan ajantasaiset luontoselvitykset, turvallisuuskoulutukset ja työmaan valvonta.
10	Rahoitus	Varmistetaan rahoitussuunnittelu ja viestintä: viestitään aktiivisesti hankkeesta ja sen positiivisista vaikutuksista, rahoitustarpeesta ja aikataulusta omistajille ja poliittisille päättäjille. Yleisen rahoitusmarkkinatilanteen ja julkisen talouden seuranta, vieraan pääoman rahoitussuunnitelman laatiminen yhteistyössä valtio-omistajan kanssa.

Jatkuva, kattava ja luotettava riskienhallinta on kiinteä osa yhtiön toimintamallia



Länsirata Oy vastaa koko hankkeen ja yhtiön toiminnot kattavan riskienhallintaprosessin kattavuudesta ja laadusta.



Riskiarvioita ja riskien hallintakeinoja päivitetään jatkuvasti hankkeen edetessä ajantasaisen tilannekuvan varmistamiseksi. Hallintakeinot sisältävät toimenpidekuvausten lisäksi vastuutuksen ja seurannan.



Taloudellista mallintamista hyödynnetään erityisesti merkittävimpien kustannus- ja viiveriskien arvioinnissa.

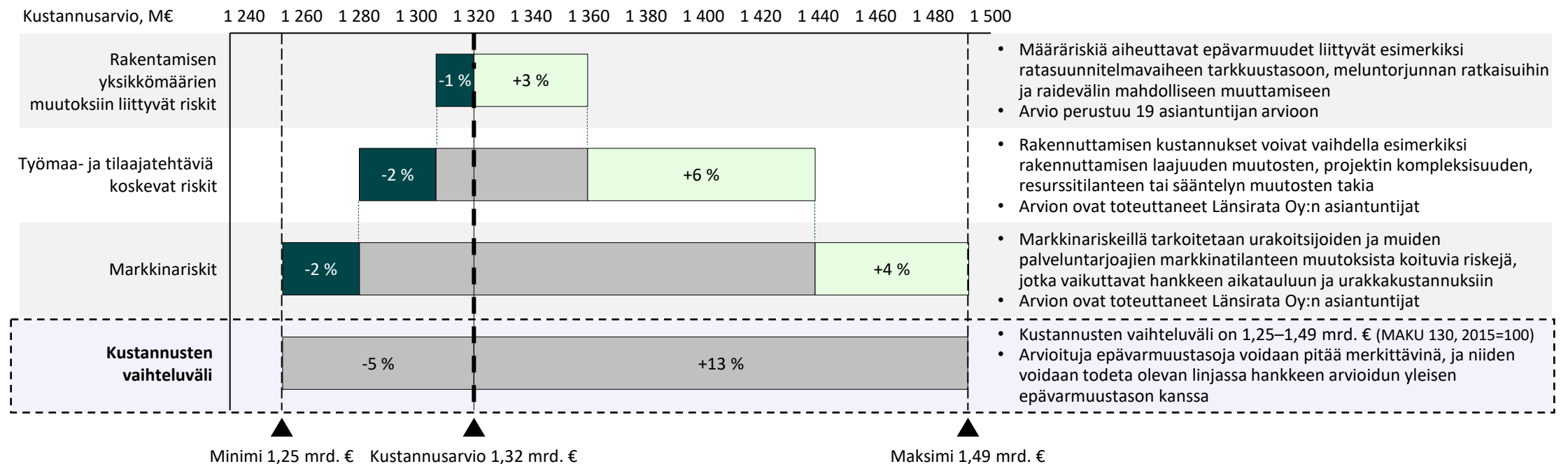


Viestinnässä esitetään selvästi kustannusarvion epävarmuutta lisäävät tekijät ja mallinnukseen perustuva kustannusarvion vaihteluväli.

Rakentamisvaiheeseen määritellään riskienhallintaorganisaatio, riskienhallinta-prosessi, riskiprofiili, sopimusriskien hallinta ja allokointi osapuolten kesken sekä vakuutusturva.

Ensimmäisen rakentamisvaiheen kustannusarvio 1 320 M€ (MAKU 130, 2015=100)

Ensimmäisen rakentamisvaiheen kustannusarvion vaihteluväli (MAKU 130, 2015=100)

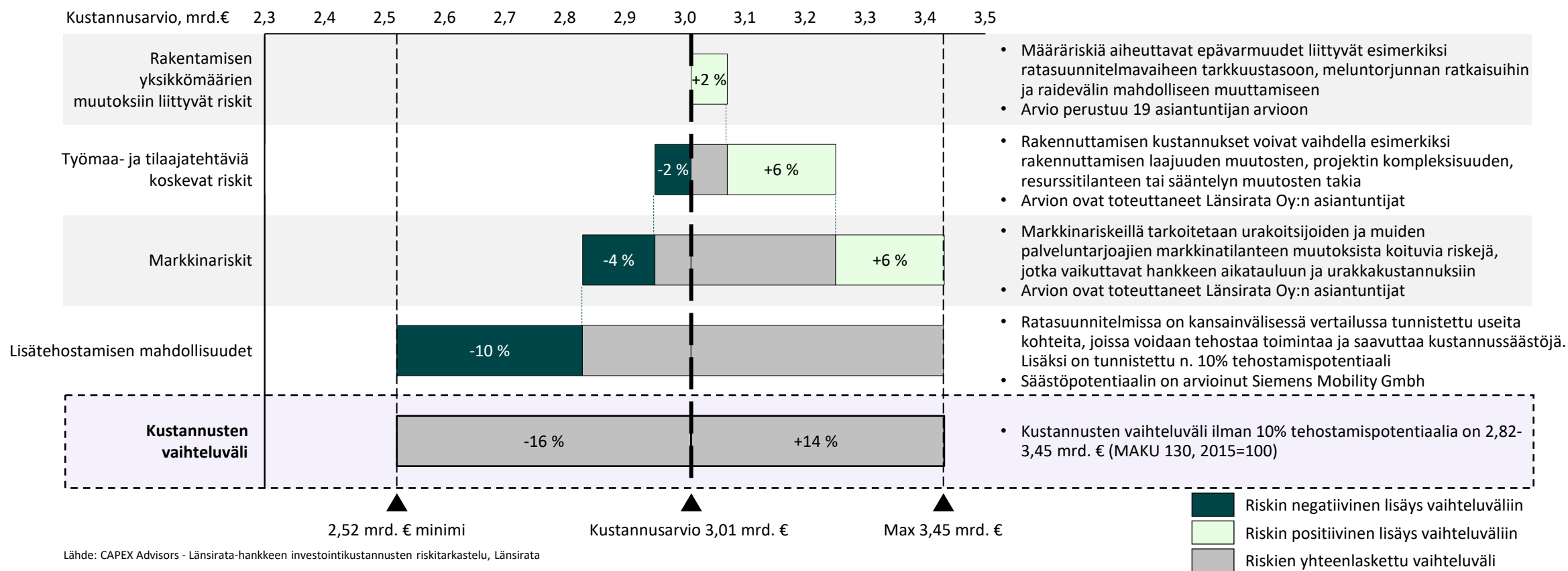


- Riskin negatiivinen lisäys vaihteluväliin
- Riskin positiivinen lisäys vaihteluväliin
- Riskien yhteenlaskettu vaihteluväli

Lähde: CAPEX Advisors - Länsirata-hankkeen investointikustannusten riskitarkastelu, Länsirata

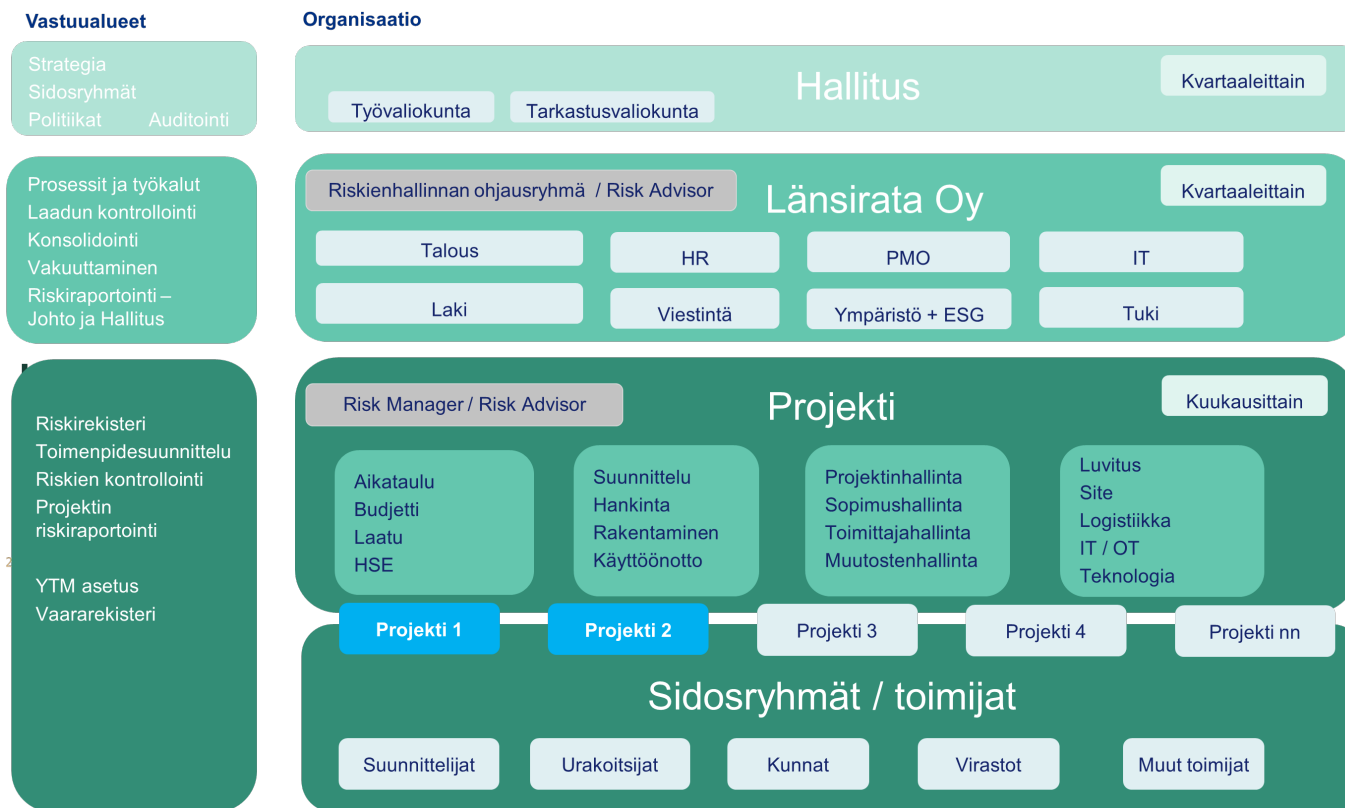
Länsirata-hankkeen kokonaiskustannusarvio 3,0 mrd. € (MAKU 130, 2015=100)

Kokonaiskustannusarvion vaihteluväli (MAKU 130, 2015=100)



Riskienhallintaprosessi kattaa koko hankkeen ja kaikki yhtiön toiminnot

Riskienhallinnan organisointimalli



- Yhtiön johtamisjärjestelmään sisältyy jatkuva riskikartoitus- ja raportointiprosessi, joka kattaa kaikki riskialueet huomioiden hankkeen erityispiirteet
- Länsirata Oy vastaa koko hankkeen ja yhtiön toiminnot kattavan riskienhallintaprosessin kattavuudesta ja laadusta
- Riskienhallintaprosessi on synkronoitu projektin päävaiheiden kanssa ja siinä huomioidaan keskeisten riskien lisäksi seuraavat osa-alueet:
 - Riskien allokointi osapuolten kesken
 - Taloudellisen mallin hyödyntäminen
 - Rahoitusprosessin vaatimukset
 - Projektin vakuutusturva

LÄNSIRATA

Lähteet

Kuvaus hankkeesta tehdyistä selvityksistä ja tämän materiaalin lähteistä

Numero	Tekijä	Selvitys/Lähde	Julkaisuajankohta
1	Siemens, Intraplan, DB	CBA Report West Railway – Wider Associated Project (CEF-tukihakemus)	01/23
2	Siemens, Intraplan, DB, ETR	Wider Economic Benefits from the West Railway Project (CEF-tukihakemus)	01/23
3	Vison	Toteutusmuotoselvitys vuosille 2024–2028	02/24
4	Vison	Organisaatiovaihtoehdot	05/24
5	Vison	Toteutusmuodon ja organisaatiomallin jatkoselvitys	10/24
6	BCG	Vaikuttavuusanalyysi	01/23
7	Gaia	Hankkeen vaikuttavuusanalyysi aluetalouteen, päästöihin ja yhteiskuntaan	11/22
8	Gaia	Vaikutukset radanvarsialueeseen	3/23
9	CAPEX Advisors	Investointikustannuksen riskitarkastelu	9/24
10	Howden	Riskienhallinta	10/24
11	Länsirata	Vastuullisuusraportti 2023 ja 2024	04/24 ja 03/25
12	Ramboll	Länsiradan ilmastovaikutukset	3/24
13	Sweco, Ramboll, Sitowise, AFRY	Ilmastomuistilista	3/24
14	Destia	Strategiset raideliikennehankkeet	03/23
15	Sweco	Länsiradan ilmastovaikutukset	10/25
16	Väylävirasto	Helsinki–Turku nopean junayhteyden hankekokonaisuuden Ympäristövaikutusten (YVA) arviointiohjelma sekä YVA perusteltu päätelmä	11/19, 12/21
17	Väylävirasto	Helsinki–Turku Nopea junayhteys, hankearviointi (50/2020)	10/20
18	Euroopan komissio	Evaluation Summary Report	7/24
19	VM	Suurten ratahankkeiden rahoituksen ja investointimahdollisuuksien selvitys	1/23
20	Väylävirasto	Eri raidehankkeiden hankearviointeja	Useita ajankohtia
21	Euroopan komissio	Ehdotus Verkkojen Eurooppa -välineen monivuotiseksi rahoituskehikseksi 2028–2034	7/25

Yllä olevassa luettelossa mainitut selvitykset ja lähteet ovat olleet Länsirata Oy:n omistajien päätöksentekoa valmistelleiden tahojen käytettävissä oman päätöksentekonsa tueksi. Kaikki materiaalit eivät ole julkisesti saatavilla.

LÄNSIRATA

Tämän julkaisun sisällöstä vastaa yksin Länsirata Oy, eikä se välttämättä vastaa Euroopan unionin mielipidettä.



**Euroopan unionin
osarahoittama**