

ARVIO RAITIOTIEN INFRAVASTIKKEISTA JA KALUSTOVUOKRATA PIRKKALA- LINNAINMAA-RAITIOTIEN MYÖTÄ

Tampereen Raitiotie Oy

18.9.2024

TAMPEREEN
RAIOTIE
OY

INFRAVASTIKKEEN JA KALUSTOVUOKRAN JAKAMINEN OSAKKAIDEN KESKEN

- **Infrakululaji**

- Toteutussuunnittelun kustannukset on jaettu toteutussuunnittelupäätöksen yhteydessä sovitulla jaolla: Tampere 67 % ja Pirkkala 33 %.
- Ratainvestoinnin ja sen investoinnin rahoittamisen kustannukset jaetaan todellisten investointikustannusten mukaan, jossa jakopisteenä on Tampereen alueen viimeinen pysäkki. Poikkeukset pääsääntöön sovittu erikseen.
- Muut infrakululajiin sisältyvät kustannukset jaetaan ratakilometrien suhteessa.

- **Varikkokululaji**

- Kaikki varikkokululajiin sisältyvät kustannukset jaetaan liikennöintiin tarvittavan vaunumäärän suhteessa.

- **Hallintokululaji**

- 50 % kustannuksista jaetaan tasajaolla omistajille.
- 25 % jaetaan liikennöintiin tarvittavan vaunumäärän suhteessa.
- 25 % jaetaan ratakilometrien suhteessa.

- **Kalustovuokra**

- Kalustovuokra laskutetaan Tampereen seudun joukkoliikenneviranomaiselta (Nysse), joka laskuttaa liikennöinnin kokonaiskustannukset osakkailta erikseen määritellyin jakoperustein ja perustuen mm. kulloinkin voimassa olevaan seudullisen joukkoliikenteen yhteistoimintasopimukseen. **Tässä esityksessä ei ole esitetty arviota kalustovuokran lopullisesta jakautumisesta Tampereen ja Pirkkalan kesken.**

INFRAVASTIKKEEN JAKOPERUSTEET PIRKKALA-LINNAINMAA-RAITIO TIEN MYÖTÄ

Infraikululaji	Jakoperuste	Vaihtoehto A		Vaihtoehto B		Vaihtoehto C	
		2029	2032	2029	2032	2029	2032
Tampere Pirkkala	Ratainvestointi ja sen rahoitus	Ratainvestoinnin kustannukset kohdistetaan todellisten investointikustannusten mukaan, jossa jakopisteenä on Tampereen alueen viimeinen pysäkki. Poikkeukset pääsääntöön on sovittu erikseen.					
Tampere Pirkkala	Toteutus-suunnitelu	Toteutussuunnittelua koskevan päätöksen yhteydessä jakosuhteeksi sovittu Tampere 67 % ja Pirkkala 33 %.					
Tampere Pirkkala	Muut infraikululajiin sisältyvät kustannukset	Ratakilometri suhteessa	31,3 km / 35,9 km = 87 %	28,7 km / 29,9 km = 96 %	31,3 km / 32,5 km = 96 %	28,7 km / 29,9 km = 96 %	31,3 km / 35,9 km = 87 %
			4,6 km / 35,9 km = 13 %	1,2 km / 29,9 km = 4 %	1,2 km / 32,5 km = 4 %	1,2 km / 29,9 km = 4 %	4,6 km / 35,9 km = 13 %

Varikkokululaji	Jakoperuste	Vaihtoehto A		Vaihtoehto B		Vaihtoehto C	
		2029	2032	2029	2032	2029	2032
Tampere Pirkkala	Kaikki varikkokululajiin sisältyvät kustannukset	Liikennöintiin tarvittavan vaunumäärän suhteessa*	27 vaunua / 31 vaunua = 87 %	25 vaunua / 26 vaunua = 96 %	27 vaunua / 28 vaunua = 96 %	25 vaunua / 26 vaunua = 96 %	27 vaunua / 31 vaunua = 87 %
			4 vaunua / 31 vaunua = 13 %	1 vaunu / 26 vaunua = 4 %	1 vaunu / 28 vaunua = 4 %	1 vaunu / 26 vaunua = 4 %	4 vaunua / 31 vaunua = 13 %

Hallintokululaji	Jakoperuste	Vaihtoehto A		Vaihtoehto B		Vaihtoehto C	
		2029	2032	2029	2032	2029	2032
Tampere Pirkkala	50 % tasajaolla omistajille	1 / 2 = 50 %		1 / 2 = 50 %		1 / 2 = 50 %	
		1 / 2 = 50 %		1 / 2 = 50 %		1 / 2 = 50 %	
Tampere Pirkkala	25 % liikennöintiin tarvittavan vaunumäärän suhteessa*	27 vaunua / 31 vaunua = 87 %		25 vaunua / 26 vaunua = 96 %		27 vaunua / 31 vaunua = 87 %	
		4 vaunua / 31 vaunua = 13 %		1 vaunu / 26 vaunua = 4 %		1 vaunu / 28 vaunua = 4 %	
Tampere Pirkkala	25 % ratakilometri suhteessa	31,3 km / 35,9 km = 87 %		28,7 km / 29,9 km = 96 %		31,3 km / 32,5 km = 96 %	
		4,6 km / 35,9 km = 13 %		1,2 km / 29,9 km = 4 %		1,2 km / 32,5 km = 4 %	
Tampere Pirkkala	Efektiivinen jakosuhte	69 %		73 %		73 %	
		31 %		27 %		27 %	

VASTIKELASKELMIEN KESKEISET OLETUKSET

1/2

- **Liikennöinnin aloitus uusilla rataosilla:**
 - Vuosi 2029 on täysi liikennöintivuosi vaiheen 1 rataosalla (vaihtoehdot B ja C) tai koko rataosalla (vaihtoehto A).
 - Vuosi 2032 on täysi liikennöintivuosi vaiheen 2 rataosalla (vaihtoehdot B ja C).
- **Investointikustannukset:**
 - Investointikustannusten on oletettu toteutuvan toteutussuunnitelmassa ilmoitetun mukaisina.
 - Vaiheelle 1 (sis. vaihtoehto A kokonaan) on oletettu saatavan n. 55 M€ valtiontukea. Vaiheelle 2 (vaihtoehdot B ja C) on oletettu saatavan n. 30 % valtiontukiosuus valtiontukikelpoisista kustannuksista.
 - Investoinnit jaetaan vuosittaisiksi poistoiksi. Poistoajat ovat raitiovaunukaluston osalta 30 vuotta ja rata- sekä varikkoinvestointien osalta keskimäärin noin 35 – 40 vuotta. Investointien todellinen teknis-taloudellinen voi olla pidempi kuin käytetty kirjanpidollinen poisto-aika.
 - Investointien kustannusvaikutus on etupainotteinen, sillä investointeihin sitoutunut pääoma eli lainamäärä on suurimmillaan rakentamisen valmistuessa. Lainamäärä ja sitä kautta maksettavat korot pienentyvät sitä mukaa, kun lainoja lyhennetään.
- **Yleisen hintatason muutokset:**
 - Ylläpito- ja hallinnointikustannusten arvioimisessa on käytetty yleisesti 2 % vuotuista inflaatio-olettamaa.

- **Rahoituskustannukset:**

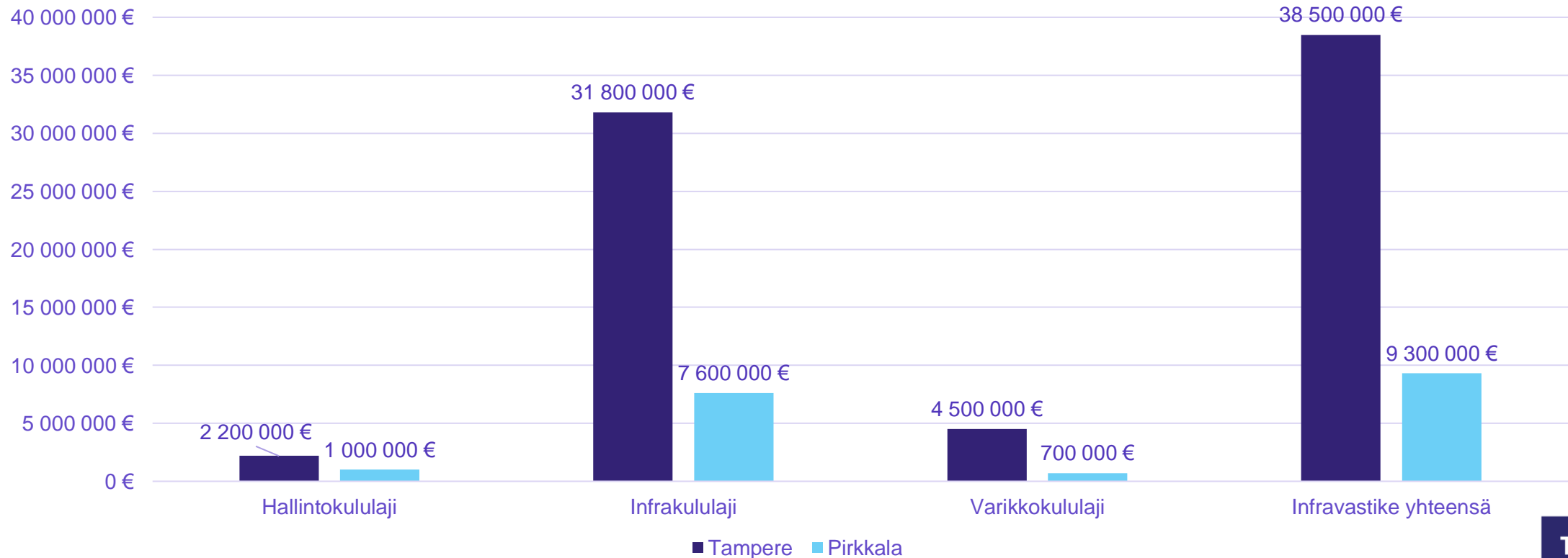
- Korkokuluna käytetty ”vanhojen lainojen” (joilla rahoitettu osat 1 ja 2, alkuperäinen varikkoinvestointi sekä raitiovaunut 1-28) osalta 2,0 %-yksikköä.
- Pirkkala-Linnainmaa-raitiotien investointien rahoittamiseen tarvittavien lainojen korkokuluna käytetty 3,0 %-yksikköä.
- Takausprovisiokustannuksena käytetty 0,3 %-yksikköä.
- Infran ja varikon rakentamisen aikaiset korkomenot on sisällytetty investointikustannuksiin (menot aktivoidaan), minkä takia kuluvaikutus realisoituu poistojen kautta.

- **Laskelmiin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät:**

- Pirkkala-Linnainmaa-allianssin tavoitekustannus on sidottu indekseihin, joten lopullinen investointikustannus voi yleisen kustannustason muuttuessa erota merkittävästi alkuperäisestä kustannusarviosta.
- Korkokustannukset voivat muuttua merkittävästikin yleisen korkotason muuttuessa.
 - Rahoituskustannuksiin liittyvää riskiä pyritään hallitsemaan kiinteäkorkoisilla lainoilla ja/tai suojaavilla johdannaissopimuksilla.
- Ratainfran kunnossapitokustannusten arvioon liittyy epävarmuutta johtuen vielä verrattain lyhytaikaisesta toteumatiedosta sekä ns. skaalaetujen arvioimisen haastavuudesta.
- Yleisen kustannustason kehitys (laskelmat laadittu 2 % inflaatio-olettamalla).

VAIHTOEHTO A, SUUPPA - LINNAINMAA KERRALLA RAKENTAEN

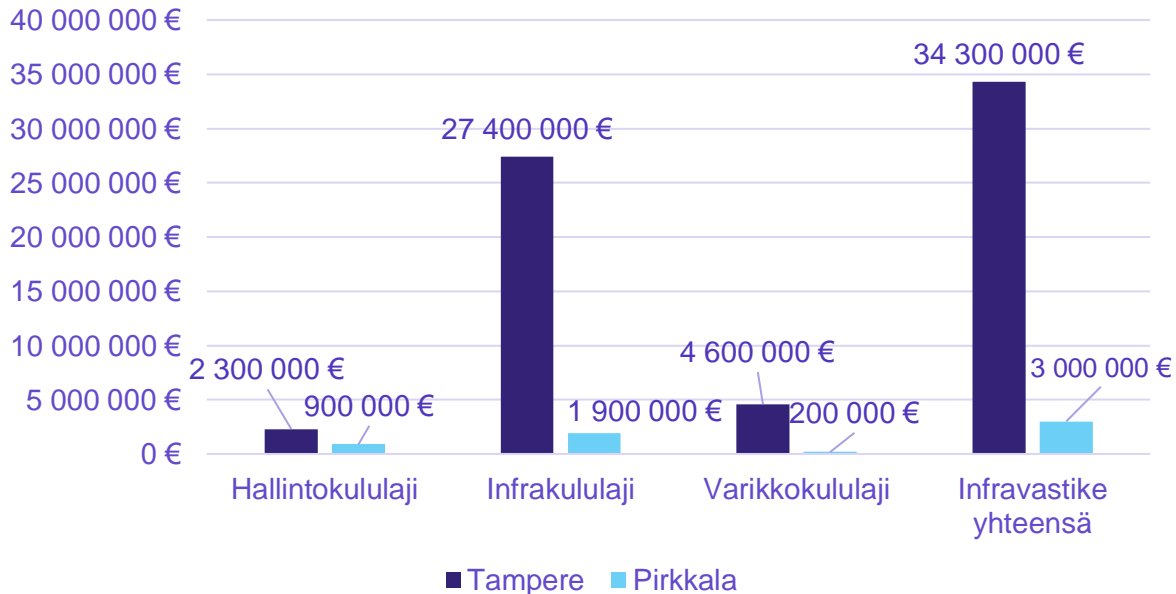
Infravastikkeet vuonna 2029



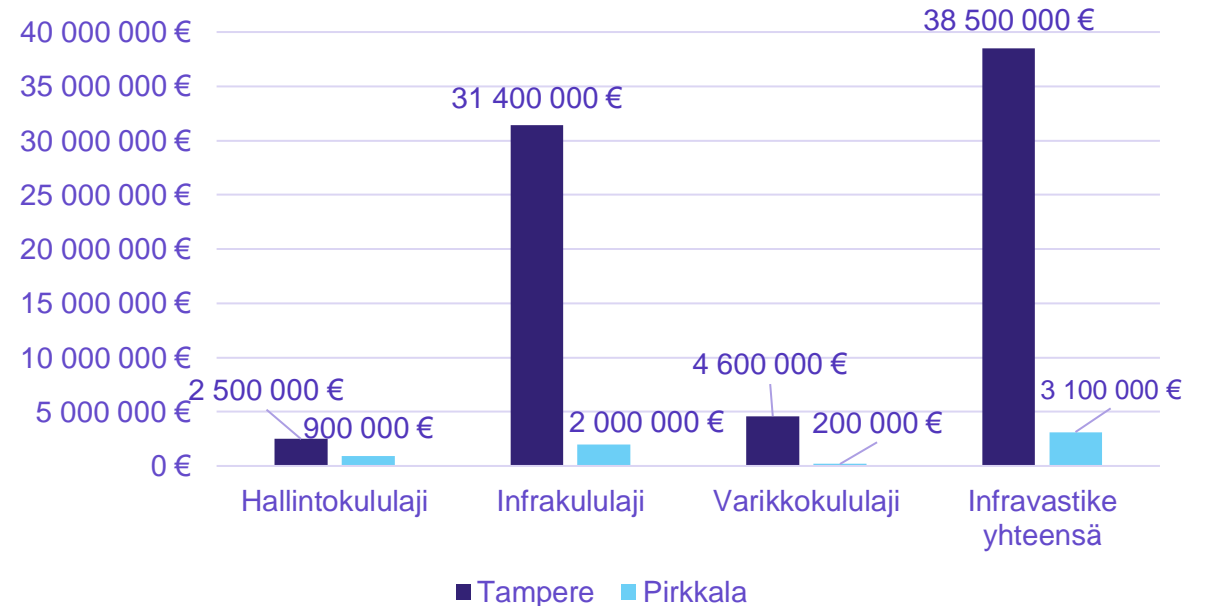
Luvut sisältävät Tampereen ja Pirkkalan arvioidut infravastikkeet kokonaisuudessaan, eikä pelkästään Pirkkala-Linnainmaa-raitiotien arvioitua vaikutusta infravastikkeisiin.

VAIHTOEHTO B, PARTOLA - LINNAINMAA VAIHEITTAIN RAKENTAEN

Infravastikkeet vuonna 2029



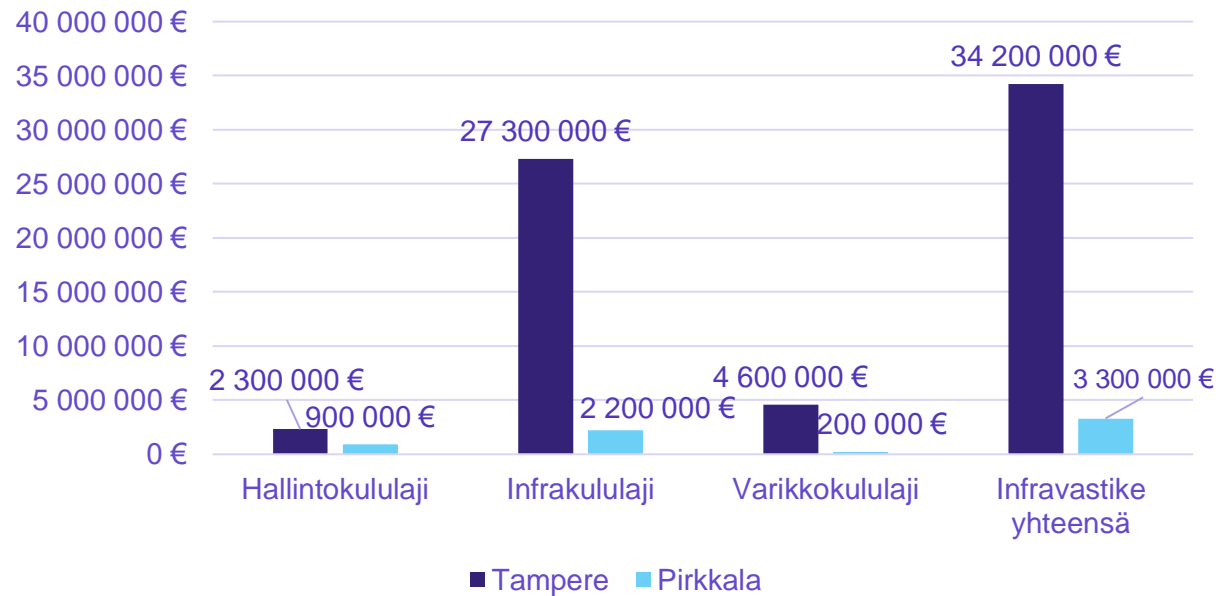
Infravastikkeet vuonna 2032



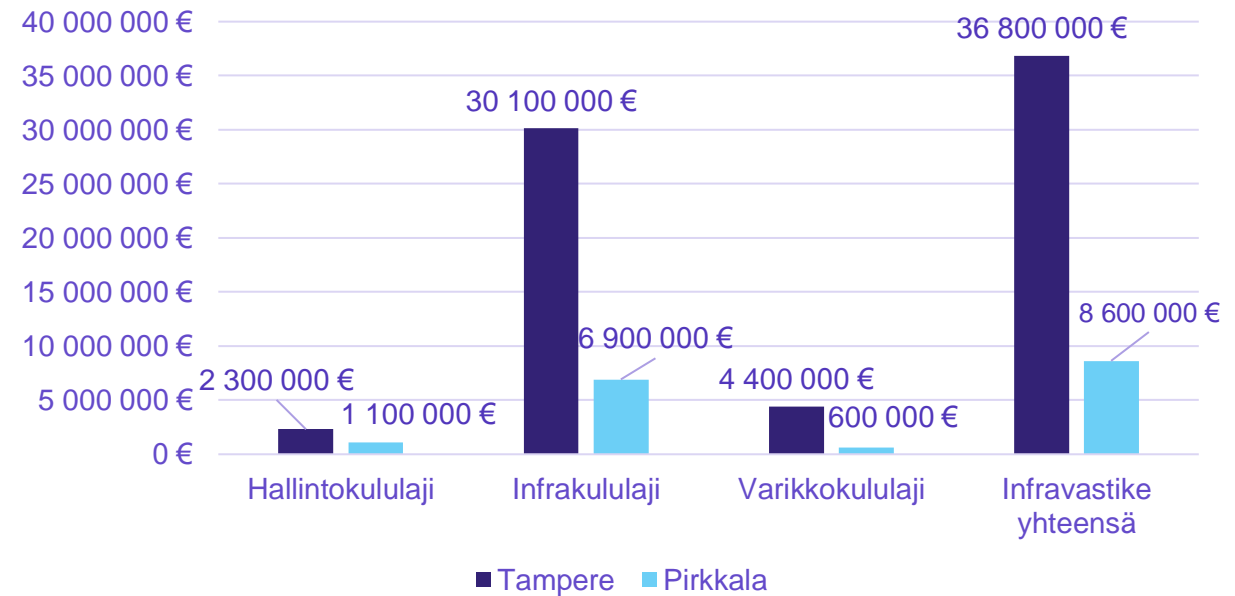
Luvut sisältävät Tampereen ja Pirkkalan arvioidut infravastikkeet kokonaisuudessaan, eikä pelkästään Pirkkala-Linnainmaa-raitiotien arvioitua vaikutusta infravastikkeisiin.

VAIHTOEHTO C, SUUPPA - LINNAINMAA VAIHEITTAIN RAKENTAEN

Infravastikkeet vuonna 2029



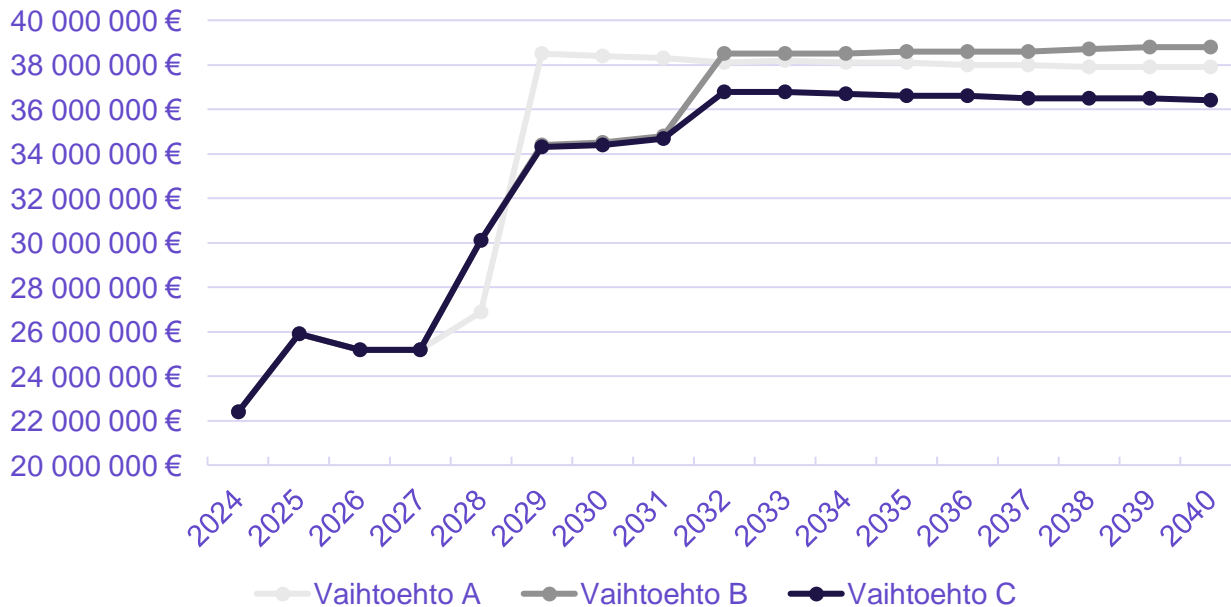
Infravastikkeet vuonna 2032



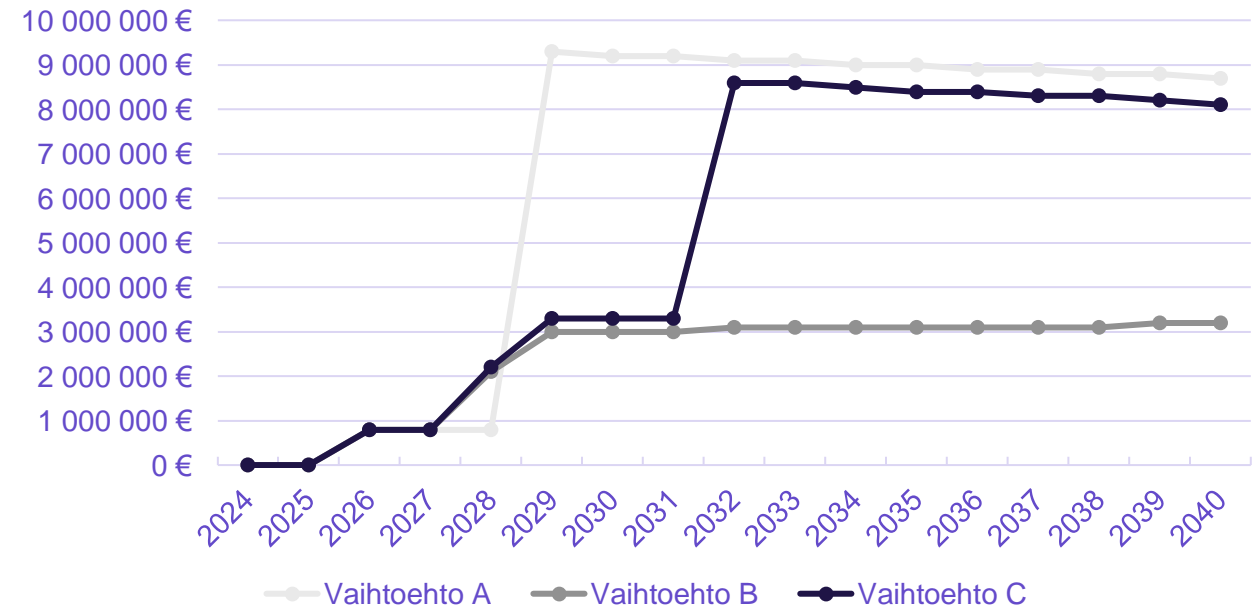
Luvut sisältävät Tampereen ja Pirkkalan arvioidut infravastikkeet kokonaisuudessaan, eikä pelkästään Pirkkala-Linnainmaa-raitiotien arvioitua vaikutusta infravastikkeisiin.

INFRAVASTIKKEEN AJALLINEN KEHITYS ERI TOTEUTUSVAIHTOEHDOLLA

Tampereen infravastikkeen kehitys eri toteutusvaihtoehdossa



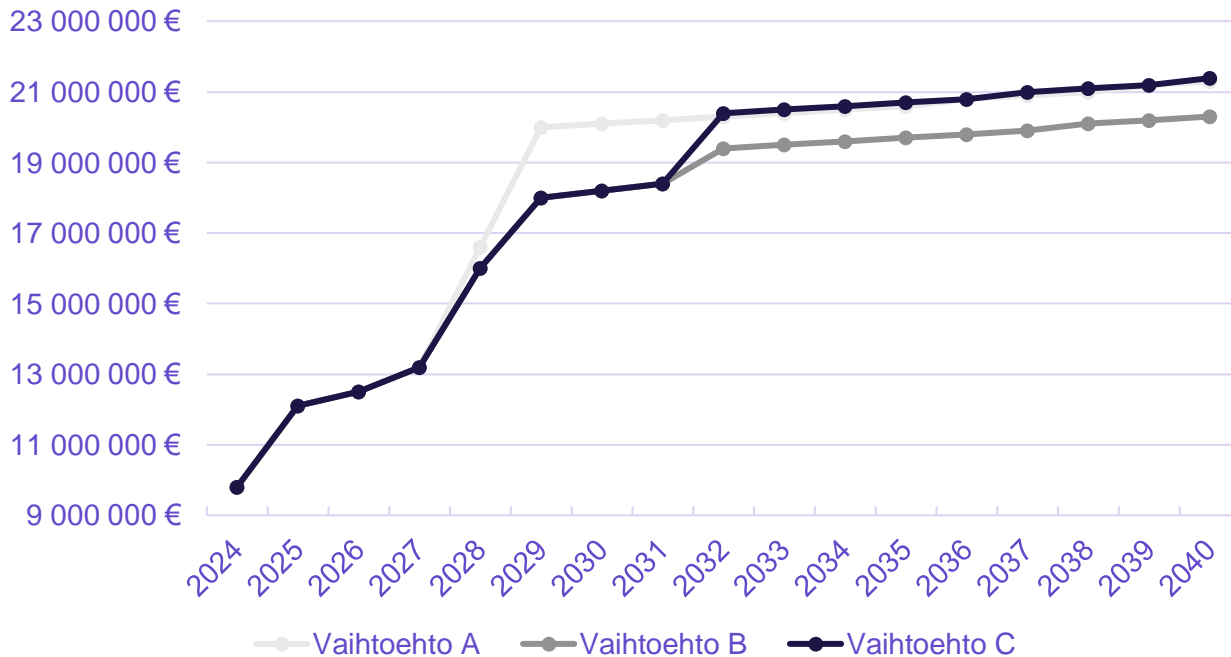
Pirkkalan infravastikkeen kehitys eri toteutusvaihtoehdossa



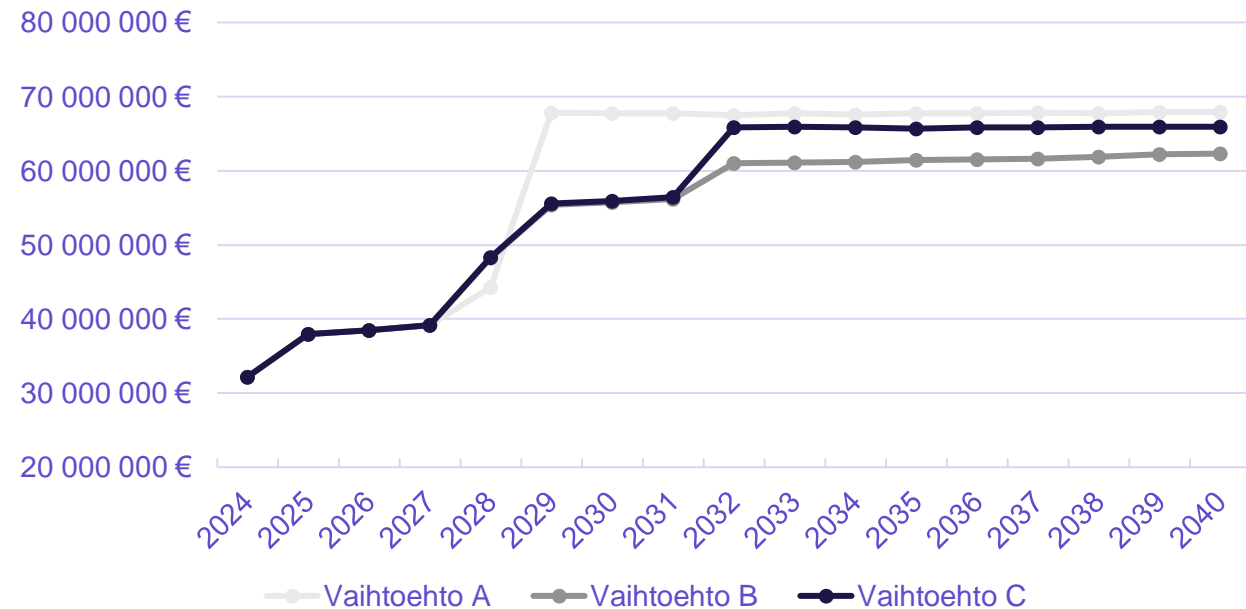
Luvut sisältävät Tampereen ja Pirkkalan arvioidut infravastikkeet kokonaisuudessaan, eikä pelkästään Pirkkala-Linnainmaa-raitiotien arvioitua vaikutusta infravastikkeisiin.

INFRAVASTIKKEEN JA KALUSTOVUOKRAN AJALLINEN KEHITYS ERI TOTEUTUSVAIHTOEHDOLLA

Kalustovuokran kehitys eri toteutusvaihtoehtojen kanssa



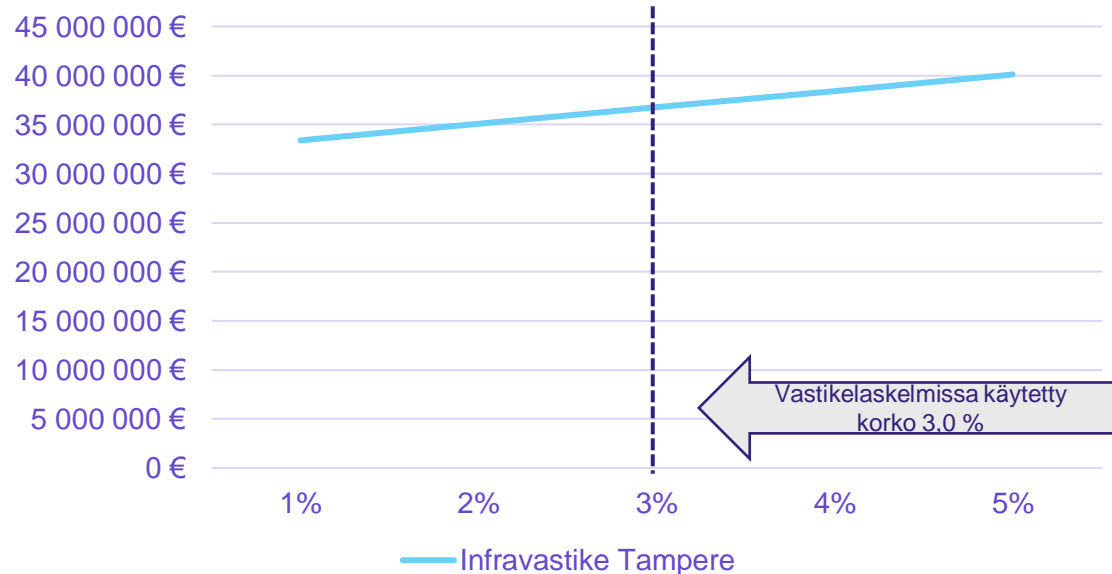
Kalustovuokra ja infravastikkeet yhteensä eri toteutusvaihtoehtojen kanssa



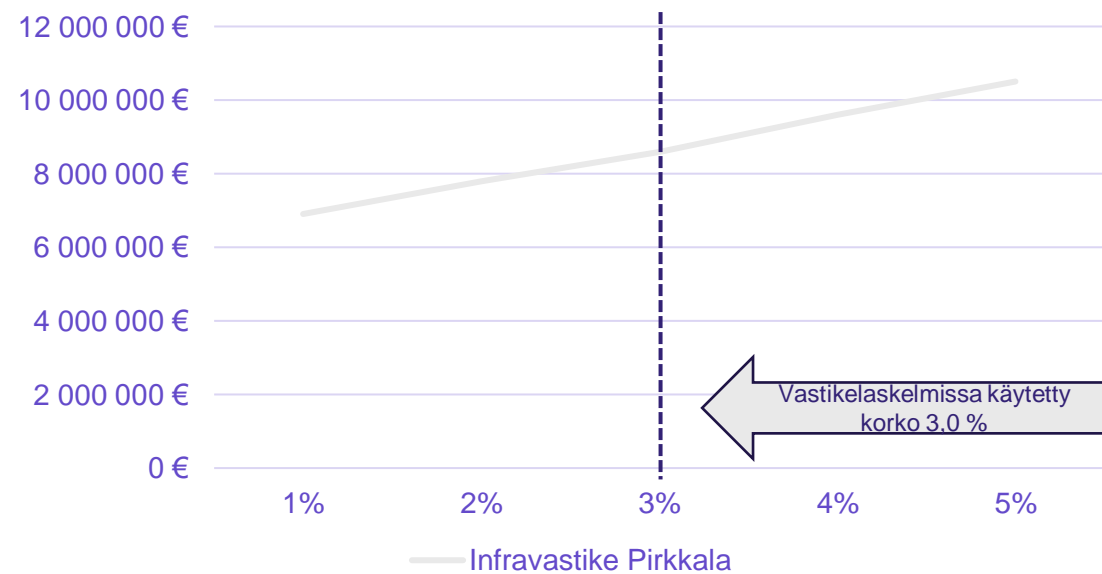
Luvut sisältävät Tampereen ja Pirkkalan arvioidut infravastikkeet kokonaisuudessaan, eikä pelkästään Pirkkala-Linnainmaa-raitiotien arvioitua vaikutusta infravastikkeisiin.

KORKOTASON VAIKUTUS INFRAVASTIKKEISIIN VAIHTOEHDOSSESSA C

Tampereen infravastikkeen korkoherkkyys
Vaihtoehdossa C vuonna 2032



Pirkkalan infravastikkeen korkoherkkyys
Vaihtoehdossa C vuonna 2032



RAITIOTIEINVESTOINNIN VÄLITTÖMÄT VAIKUTUKSET INFRAVASTIKKEISIIN

		Vaihtoehto A	Vaihtoehto B		Vaihtoehto C	
		Vaihe 1	Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 1	Vaihe 2
Tampere	Keskimääräiset vuosipoistot investoinnista	5 350 000 €	3 490 000 €	1 640 000 €	3 380 000 €	1 430 000 €
	Alkuvaiheen rahoituskulu investoinnista	6 680 000 €	4 340 000 €	2 050 000 €	4 220 000 €	1 790 000 €
	Investoinnin välitön vastikevaikutus	12 030 000 €	7 830 000 €	3 690 000 €	7 600 000 €	3 220 000 €
Pirkkala	Keskimääräiset vuosipoistot investoinnista	2 680 000 €	630 000 €	6 000 €	820 000 €	1 600 000 €
	Alkuvaiheen rahoituskulu investoinnista	3 360 000 €	790 000 €	7 000 €	1 020 000 €	2 010 000 €
	Investoinnin välitön vastikevaikutus	6 040 000 €	1 420 000 €	13 000 €	1 840 000 €	3 610 000 €
Yhteensä		18 070 000 €	9 250 000 €	3 703 000 €	9 440 000 €	6 830 000 €

- Päätösesityksissä mainituissa investointien vaikutuksessa infravastikkeeseen on huomioitu vain investointien välittömät vaikutukset:
 - Vuosipoistot (investointimeno jaettuna vaikutusajalleen)
 - Rahoituskulut investoinnin rahoittamisesta
- Tässä esityksessä esitellyissä vastike- ja kalustovuokraluvuissa on huomioitu myös investointien välilliset kustannusvaikutukset kuten:
 - Kunnossapitokustannusten kasvu
 - Energiankulutuksen kasvu

**TAMPEREEN
RAITIOTIE
OY**
