

Suora
Nopea
RAIDEYHTEYS

www.tramwest.fi

TramWest
Metro Transit System

Edullisempi metro?

- **Metron kustannukset "karkasivat käsistä"**
 - Hankesuunnitelman kustannusarvio 794–816 M€
 - Syksyllä 2006 valtuustolle esiteltiin 452 M€ kustannusarvio
 - Voiko metron toteuttaa edullisemmin?
 - Mitä on tapahtunut kahdessa vuodessa TramWestin hinnalle?



www.tramwest.fi

TramWest
Metro Transit System

Mitä vältettävä?

- **Tunneliratkaisu**
 - Maanalaiset asemat noin 45 M€ kappale
 - Tunneliradan turvajärjestelyt
- **Kuljettajaton ajo**
 - Kallis teknologia
 - Kasvat turvallisuusvaatimukset
- **Raskas ratarakenne**
 - Vaikeudet asemien sijoittamisessa
 - Sisäänkäyntien ja tason vaihdon kustannukset



www.tramwest.fi

TramWestTM
Metro Transit System

Edullisuuden avaimet

- **Maanpinnalla**
 - Edullinen rata ja pysäkit
 - Omalla kaistalla
- **Joustava ratarakenne**
 - Sopeutuu kaupunkirakenteeseen
 - Haaroitettavuus ja kattavuus
- **Muunneltava kapasiteetti**
 - Eri kokoiset vaunut
 - Vaihteleva vaunujen määrä junissa



www.tramwest.fi

TramWestTM
Metro Transit System

Kustannus hallinnassa

- **Eurooppalaiset standardiratkaisut**
 - Ei vaikeita ja kalliita rakenteita
 - Ei ennakoimattomia riskejä
 - Useita toimittajia ja urakoitsijoita
- **Vaiheittainen toteutus**
 - Hyödyt käyttöön nopeasti
 - Helpompi rahoittaa
 - Vähäiset rakennusaikaiset haitat



www.tramwest.fi

TramWestTM
Metro Transit System

Investointi

- **Kokonaishinta 495 M€**
 - Lauttasaari–Otaniemi–Lehtisaari 143 M€
 - Tapiola 129 M€
 - Matinkylä–Suurpelto 109 M€
 - Kivenlahti–Saunalahti 115 M€
- **Espoon osuus 330 M€**
- **Helsingin osuus 165 M€**



www.tramwest.fi

TramWestTM
Metro Transit System

Ominaisuuksia

- **Verkon laajuus 52,6 km**
 - Espoossa 36,6 km
 - Rautatientori–kaupunginraja 8,5 km
 - Lauttasaarella 6,1 km
 - Lehtisaari–Munkkiniemi 3,0 km
- **Yhteydet Helsinkiin**
 - Lauttasaari
 - Lapinlahden silta
 - Lehtisaari
 - Leppävaara
- **Kävelyetäisyydellä 88.800 espoolaista**
 - Metrolla 14.500

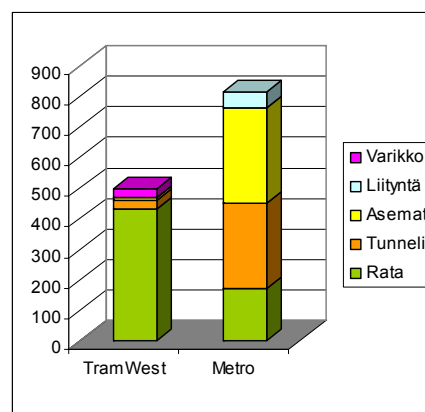


www.tramwest.fi

TramWestTM
Metro Transit System

Miksi halvempi kuin metro

- **Ei tunnelia ja asemia**
 - Suurin kustannus itse rata
 - Radan keskihinta 9,4 M€/km
 - Porkkalankadun tunneli 28 M€
 - Asemat 10 M€
 - Liityntäpysäköinti 3 M€
 - Varikko 25 M€



www.tramwest.fi

TramWestTM
Metro Transit System

Kannattavuus

- **Joukkoliikenteen kulut laskevat 2,3 M€**
 - Metrolla kulut nousevat 6,5 M€
- **Joukkoliikenteen tulot kasvavat 4,7 M€**
 - Metrolle ei ennustettua kasvua
- **Investoinnin rahoitus**
 - Joukkoliikenteen talouden paranemisella
 - Rakennusoikeuden tuotoilla



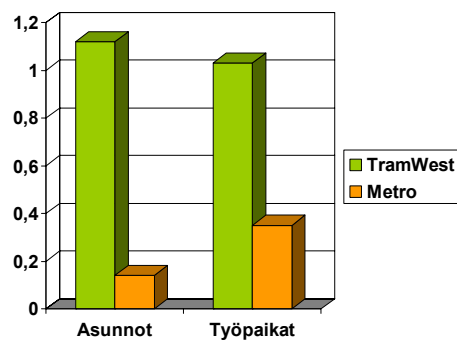
www.tramwest.fi

TramWest
Metro Transit System

Rakennusoikeus

- **Maanomistajat hyötyvät raideliikenteestä**
 - Kiinteistöjen arvo 5–15 % suurempi
- **Arvo Espoossa kävelyetäisyydellä yli 1 000 M€**
 - Metron kävelyetäisyydellä noin 240 M€
- **Kaupungilla oikeus periä osa arvosta**
 - Kaupunki myöntää rakennusoikeuden
 - Tonttimyynti tai kehittämismaksu

Espoon yleiskaavaluonnoksen lisärakentamisen kerrosala kävelyetäisyydellä, milj. krs-m²



www.tramwest.fi

TramWest
Metro Transit System

Ympäristövaikutuksia

- **Vähentää CO₂-päästöjä 14 300 tonnia**
 - Metro vähentää 1 450 ton.
- **Päästökustannukset vähenevät 1,3 M€**
 - Metrolla 0,36 M€
- **Energian kulutus laskee 61,4 GWh**
 - Metro vähentää energian kulutusta 3,13 GWh
- **Onnettomuuskustannukset laskevat 2,2 M€**
 - Metron vaikutus 0,88 M€ vähennys

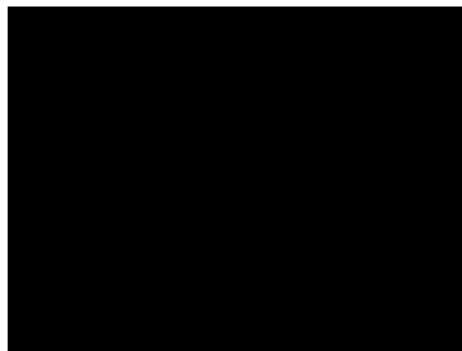


www.tramwest.fi

TramWestTM
Metro Transit System

Ympäristövaikutuksia

- **Parempi maisema ja kaupunkikuva**
 - Vähemmän autoja ja busseja
 - Joukkoliikenteen käyttäjätkin näkevät merimaisemat
- **Parantuva matkustamisen laatu**
 - Vähemmän vaihtoja
 - Enemmän suuntia
 - Lyhyemmät matka-ajat
 - Täsmällisyys
 - Ei pelottavaksi koettua ympäristöä



www.tramwest.fi

TramWestTM
Metro Transit System

Ympäristövaikutuksia

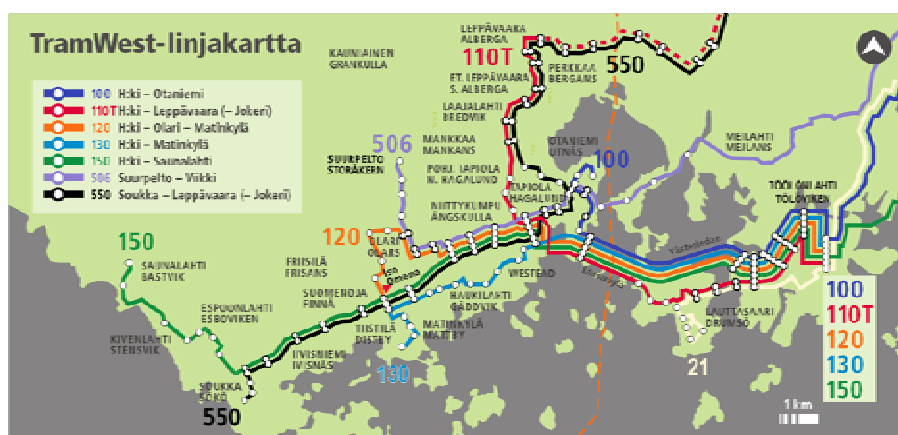
- **Vähentää autoilua**
 - Joukkoliikenteellä noin 14 % enemmän käyttäjiä
- **Parempaa maankäyttöä**
 - Raitiotie sopeutuu haluttuun maankäyttöön, ei ohjaa maankäyttöä
 - Ei edellytä mutta sallii tehokkaan rakentamisen
- **Helpoin rakennettava**
 - Vähän rakentamisen aikaisia haittoja
 - Ei edellytä mittavia maamassojen kuljetuksia
 - Nopea rakentamisaikataulu



www.tramwest.fi

TramWest™
Metro Transit System

TramWest-linjakartta



www.tramwest.fi

TramWest™
Metro Transit System

TramWest-linjakartta



www.tramwest.fi

TramWest
Metro Transit System

TramWest-linjoja

100	110T	120	150	506	550	
Kaivokatu	0 Kaivokatu	0 Kaivokatu	0 Kaivokatu	0 Suurpelto	9 Alakartanon tie	17
Porkkalankatu (M)	6 Ruoholahti (M)	7 Porkkalankatu (M)	6 Porkkalankatu (M)	6 Niittymaa	4 Soukan keskus	14
Keilaniementie	14 Lauttasaarentie	10 Tapiola	15 Tapiola	15 Tapiola	0 Iso omena	7
TKK	17 Tapiola	20 Niittymaa	18 Niittymaa	18 TKK	4 Niittymaa	4
Teekkarikylä	19 Turunväylä	29 Kuunkatu	23 Iso omena	22 Meilahden aukio	11 Tapiola	0
	Leppävaara	33 Iso omena	30 Soukan keskus	30	TKK	4
			Maininki	34	Spektri	7
			Saunalahdi	40	Turunväylä	13
					Leppävaara	15

www.tramwest.fi

TramWest
Metro Transit System