



22.2.2022

Ennen tarkemman suunnittelutyön käynnistämistä pidetään tilaajan kanssa ideointikokous lähtökohdista. Kokouksessa käsitellään muun muassa eri linjausten pysäkkien määriä ja sijainteja. Kokousta varten konsultti laatii alustavia suunnitelmaluonnoksia pysäkkien paikoiksi ja linjojen päätepisteiksi sekä paikkatietotarkastelut eri pysäkkivaihtoehtojen asukas- ja työpaikkapotentialeista, kävelyetäisyyksistä ja saavutettavuuksista. Paikkatietotarkastelujen tuloksia verrataan Turun ja muiden kaupunkien suunnitteluohjeisiin. Suunnittelussa hyödynnetään aiemmin laadittuja suunnitelmia.

Varissuon linjausvaihtoehtoja vertaillaan keskenään sekä suhteessa peruslinjaukseen ainakin seuraavien tekijöiden avulla:

- vaikutukset joukkoliikenteen matka- ja vaihtomääriin sekä lipputuloihin
- vaikutukset raitotien ajoaikoihin ja liikennöintikustannuksiin ja mahdollinen lisäkalustotarve
- vaikutukset jalankulkuun ja pyöräilyyn
- vaikutukset kaupunkikuvaan
- vaikutukset kaupunkilaisten viihtyvyyteen ja hyvinvointiin
- vaikutukset rakentamiskustannuksiin ja ylläpitokustannuksiin
- melu ja tärinä.

Lopputuloksena saadaan perusteltu konsultin suositus Turun raitiotien linjaukseksi peruslinjauksen VE0 ja Varissuon linjausvaihtoehtojen VE1 ja VE2 välillä. Konsultin suositus käsitellään ohjausryhmässä, joka tekee lopullisen päätöksen yleissuunnitelmassa esitettävästä linjauksesta. Työn aikana laadittu suunnitelma ja vertailu liitetään osaksi yleissuunnitelmamarpporttia myöhemmin sovittavalla tavalla.

### 3. Rajaus

Varissuon linjausvaihtoehtojen suunnittelu sisältää Karvataskunkadun ja Suurpääkadun rata- ja liikennesuunnitelmat Pelttarinkadusta pohjoiseen. Jos peruslinjauksen pääte-pysäkkiä korvaava pysäkki sijoittuu Pelttarinkadusta etelään, niin sen suunnittelu sisältyy työhön. Jos sen sijaan peruslinjauksen suunnitelmia joudutaan muilta osin muuttamaan, niin nämä tehdään erillisenä lisätyönä. Tällainen muutos voi aiheutua esimerkiksi siitä, että sekaliikenneosuus muodostuu tarkasteltavissa linjauksissa liian pitkäksi ja raitiotielle halutaan suunnitella omat kaistat Karvataskunkadulle peruslinjauksen osuudelle.

Työ ei käsitä liikenteen toimivuustarkasteluja eikä tarkempia tärinälaskentoja (FEM-laskennat).

### 4. Tekijät, kokonaishinta ja laskutus

Työn kokonaishinta on 32 975 euroa (alv 0 %).

Esitämme, että 1/2 laskutetaan huhtikuussa 2022 ja 1/2 kun tilaaja on hyväksynyt linjausvaihtoehtojen suunnittelun ja vertailun valmiiksi.

Koska Varissuon linjausten tutkiminen pidentää yleissuunnitelman kokonaisuikataulua, esitämme, että varsinaisen yleissuunnitelman viimeisestä maksuerästä laskutetaan puolet huhtikuussa 2022 ja puolet sopimuksen mukaisesti raporttiluonnoksen hyväksymisen jälkeen.

22.2.2022

Kustannuserittely henkilöittäin on esitetty seuraavan sivun taulukossa.

	Tehtävä	SKOL	Tunteja	€/h	Yhteensä
Annakaisa Lehtinen	Koordinointi	SKOL 03	30	75	2 250
Jari Laaksonen	Pääsuunnittelija	SKOL 02	80	95	7 600
Leena Gruzdaitis	Vuorovaikutus	SKOL 01	15	110	1 650
Ritva Anttila	Suunnittelija	SKOL 05	25	55	1 375
Alex Oljemark	Kaupunkikuva, ympäristö	SKLO 03	25	75	1 875
Samuli Kyytsönen	Liikenne-ennusteet	SKOL 04	15	65	975
Ruut Haapamäki	Vaiikutukset	SKOL 04	15	65	975
Henri Miettinen	Raitiotien liikennöinti ja liikennöintikustannukset	SKOL 05	15	55	825
Pasi Metsäpuro	Paikkatietotarkastelut	SKOL 02	22,5	95	2 138
Pia Salmi	Design Manual	SKOL 01	15	110	1 650
Antti Silvennoinen	Taitorakenne, alikulut	SKOL 02	7,5	95	713
Mauri Koskinen	Tärinä	SKOL 01	15	110	1 650
Ilkka Niskanen	Meluarviot	SKOL 01	7,5	110	825
Joel Lindholm	Ilmamelun mallinnus	SKOL 04	15	65	975
Timo Birling	Pohjanvahvistukset	SKOL 01	15	110	1 650
Anne Eriksson	Pohjanvahvistukset	SKOL 05	15	55	825
Mira Linna	Rakentamiskustannukset	SKOL 04	25	65	1 625
Rauno Lipponen	Sähkönsyöttö	SKOL 02	20	95	1 900
Juha Väänänen	Johtosiirrot	SKOL 03	20	75	1 500
<b>YHTEENSÄ</b>			<b>397,5</b>		<b>32 975</b>

## 5. Aikataulu

Ideointikokous pidetään maaliskuun alkupuolella. Linjausvaihtoehtojen suunnittelu ja alustavat vertailutulokset valmistuvat huhtikuussa 2022 pidettävään Kerro kantasi -kyselyyn ja sidosryhmätalaisuuksiin. Lopullisesti vertailu valmistuu yleissuunnitelman valmistumisen aikataulussa.

Varissuon linjauksen suunnittelu ja vertailu siirtää yleissuunnitelman aikataulua siten, että yleissuunnitelma valmistuu syyskuun 2022 aikana. Lisäksi tämä aiheuttaa lisätarpeen 1-2 ylimääräiselle ohjausryhmän kokoukselle ja yhdelle ylimääräiselle projektiryhmän kokoukselle. Nämä sisältyvät kustannusarvioon.

## 6. Optiot

Optiona tarjoamme havainnekuvan laatimista. Havainnekuvan kokonaishinta on 2 000 euroa (alv 0 %).

22.2.2022

---

## 7. Sopimusehdot

Työssä noudatetaan Turun raitiotien yleissuunnitelman sopimuksen ehtoja ja julkisten hankintojen yleisiä sopimusehtoja (JYSE 2014 PALVELUT, päivitetty versio huhtikuu 2017).

Tarjouksemme on voimassa 31.3.2022 asti.

Lisätietoja tarjouksesta antaa Juhani Bäckström ([juhani.backstrom@wsp.com](mailto:juhani.backstrom@wsp.com), 040 555 6970).

Helsingissä 22.2.2022

WSP Finland Oy



Juhani Bäckström

Liiketoimintajohtaja