

Turun raitiotie,  
toteutusmuotoselvitys  
9.6.2023, Vison Oy



TURKU  
ÅBO



# Sisältö

- Toteutusmuodon valintaprosessi
- Hankkeen kuvaus, erityispiirteet ja tavoitteet
- Kompleksinen hanke
- Eri toteutusmuodot ja niiden vertailu
- Markkinavuoropuhelu
- palveluntuottajien nettikyselyn tulokset
- Toteutusmuotojen karsinta
- Toteutusmuotoselvityksen tulokset



# Selvitystyön ovat laatineet

## Ohjausryhmä:

Juha Saarikoski, Turun raitiotie Oy

Juha Jokela, Turun kaupunki

Susan Nymander, Turun kaupunki

## Konsultti:

Anders Nordström, Vison Oy

Juha Virolainen, Vison Oy

Jani Saarinen, Vison Oy

Eemeli Inkala, Vison Oy



# Toteutusmuodon valintaprosessi



# Toteutusmuodon valinta

## Tilaajan tavoitteet

- Rahoitus
- Aikataulu
- Ympäristövaikutukset
- Prosessi jne.

## Tilaajan toimintamalli

- Päätöksenteko
- Riskien hallinta
- Tilaajan prosessit jne.

## Hanke

- Sisältö ja laajuus
- Riskit ja mahdollisuudet
- Kompleksisuus

## Toteutusmuoto ja hankintamenettely

## Tilaajan resurssit

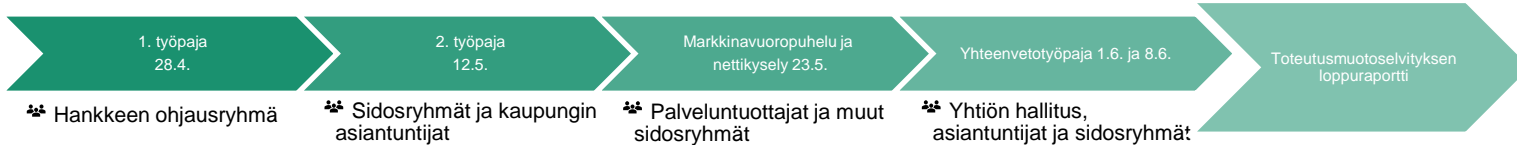
- Oma osaaminen ja resurssit
- Ulkoiset resurssit
- Hankittavat palveluntuottajat

## Palvelumarkkinat

- Suhdanne
- Kilpailutilanne
- Osaaminen ja resurssit



# Toteutusmuotoselvityksen prosessi



✚ Hankkeen ohjausryhmä

✚ Sidosryhmät ja kaupungin asiantuntijat

✚ Palveluntuottajat ja muut sidosryhmät

✚ Yhtiön hallitus, asiantuntijat ja sidosryhmät

📄 Käsitellyt asiat:

- hankkeen tavoitteet
- reunaehdot
- liittyvät projektit
- toteutusmuotovaihtoehdot

📄 Edellisessä työpajassa tunnistettujen tavoitteiden, reunaehtojen ja liittyvien projektien jatkotyöstö ja toteutusmuotovaihtoehtojen vertailu

📄 Hankkeen esittely sidosryhmille ja heidän kuuleminen

Käsitys parhaasta toteutusmuodosta



# Hankkeen kuvaus, erityispiirteet ja tavoitteet



# Turun raitiotie



Suosittelinjauksen reitti ja pysäkit.

- Satama-Varissuo –välillä, 11km pitkä raitiotie
- Varikkoalue
- Merkittäviä maankäyttöisiä ja kaupunkikehitysalueita
- Yleissuunnitelmassa raitiotielle on asetettu viisi tavoitetta
  - Seudun kilpailukyky, kasvu ja vetovoima
  - Kestävä kaupunkirakenne
  - Kaupungin ja asukkaiden viihtyvyys ja hyvinvointi
  - Sujuva liikennejärjestelmä ja houkutteleva joukkoliikenne
  - Taloudellinen kestävyys





# Työpajoissa löydetyt tavoitteet

## Prosessin tavoitteet

- Positiivinen imago
- Työnaikaisten haittojen vähentäminen (liikenne, melu, tärinä, pöly)
  - Asukkaille ja elinkeinoelämälle
- Vuorovaikutus asukkaiden, elinkeinoelämän ym. kanssa sekä avoin ja informoiva viestintä sidosryhmien välillä
- Rakentamisen kokonaispäästöt
- Yhteinen hyvä tilannekuva
- Liittyvien hankkeiden, olemassa olevan infran ja joukkoliikenteen yhteensovitus
- Yleissuunnitelman raameissa pysyminen (laatu, kustannukset, aikataulu)

## Lopputuloksen tavoitteet

- Positiivinen imago
- Turun ja Turun seudun kilpailukyyn kasvattaminen
- Kaupunkirakenteen ja liikennejärjestelmän kehittäminen
- Kaupunkiympäristön laadun parantaminen
- Hiilineutraali kaupunkialue 2029
- Vuoroväli, keskinopeus, yms.
- Elinkaarivaikutukset
- Taloudelliset tavoitteet



# Työpajoissa tunnistetut reunaehdot

- Budjetti (~333M€)
- Aikataulu ja sen pitävyys (suunnittelu ja rakentaminen)
- Historiallisesti merkittävät alueet – arkeologia
- Tiukkoja kaarresäteitä vanhassa kaupunkirakenteessa
- Liikennöitävissä pitkillä (30-47m) ja leveillä (2,65 m) vaunuilla ym. teknisiä lähtöarvoja
- Liikennöinnin aloitus hallitusti ja suunnitellusti
- Raitiotie laajennettavissa Rasion, Runosmäen, Hirvensalon, Skanssin ja Länsi-Turun suuntiin
- Suunnittelun saatavuus
- Omistajatahojen resurssit



# Liittyviä projekteja

- Tunnin juna, käynnissä Kupittaa-Turku, uusi satamarata
- Keskustan kehittämisen kärkihanke
- Yhteisöllisyyden kärkihanke (lähiöt)
- Matkakeskus, Ratapiiha-hanke
- Kupittaaan kärki
- Satamaterminaali ja muu satamakentän uudelleenrakentaminen
- Turku 800 v. (vuonna 2029)
- Verkostojen (mm. vesihuolto, kaukolämpö) jatkuva kehittäminen ja ylläpito



# Kompleksinen hanke



# Hankkeen laajuus ja kesto

- Hankkeen maantieteellinen laajuus, suunnitteluvaiheen keston pituus sekä erityisesti mahdollisen rakentamisvaiheen keston pituus sekä edellä mainitut yhdistettynä sijoittumiseen muuttuvaan kaupunkirakenteeseen
- Hankkeen aikana eri vaiheissa tulee väistämättä esiin tilanteita, joihin ei ole etukäteen osattu varautua. Hankealueelle tulee syntymään uusia kiinteistökehitys-/kaavahankkeita joista kaupungilla ei ole vielä tietoa. Myös esim. kunnallistekniikan korjaus- ja muutostarpeita tulee tapahtumaan väistämättä.



# Tilaajille uusi toiminto

- Turussa ei ole ollut vuosikymmeniin raitioliikennettä, joten raitiotien suunnitteluun, rakentamiseen, käyttöön ja kunnossapitoon liittyvää osaamista ei ole vielä riittävässä määrin olemassa vaan tarvittava osaaminen on hankittava hankkeen aikana. Kuitenkin jo toteutussuunnitteluvaiheessa alusta saakka tullaan tekemään ratkaisuja, jotka vaikuttavat raitiotien käyttöön ja käytön kustannuksiin useita vuosikymmeniä.
- Edellä mainitun johdosta raitiotien käytönaikaisen kunnossapidon huomioiminen suunnittelussa riittäväällä tavalla tulee olemaan haaste. Tehokkain keino tämän haasteen ratkaisemiseksi olisi taloudellisen kytkennän muodostaminen toteutussuunnittelua laativille yrityksille käytönaikaisen kunnossapidon toimivuudesta.



# Riskienhallinta

- Kun jo hankkeen käynnistyessä tiedetään, että hankkeessa tulee eteen yllätyksiä, jotka voivat osoittautua hankkeen kannalta riskeiksi tai mahdollisuuksiksi, niin hankemallin tulisi tukea riskeihin ja mahdollisuuksiin varautumista niin, ettei tilaaja joudu vastaamaan toteutuvien riskien seurauksista yksin ja toisaalta, että tilaaja saa myös hyötyä yllättävistä mahdollisuuksista.
- Kustannusarvion laadintaan tulisi kytkeä kaikki saatavissa oleva osaaminen, jotta investointipäätöksessä olisi käytettävissä mahdollisimman luotettava arvio.



# Herkkä ja vilkasliikenteinen keskusta

- Erityisesti herkkä ja vilkasliikenteinen keskusta-alue yhdistettynä alueen huomattavan pitkään historiaan ja sen johdosta tunnistettujen erittäin mittavien arkeologisten kaivausten tarpeeseen vaikeuttavat kustannusarvion laatimista investointipäätöstä varten.
- Liikenteen johdosta tarvittavilla rakentamisen vaiheistuksilla sekä arkeologisten kaivausten aiheuttamille rakentamisen kohdekohtaisilla keskeytyksillä tulee olemaan merkittävä vaikutus rakentamiskustannuksiin. Näiden vaikutusten riittävä huomioiminen edellyttää vähintään alustavaa työvaiheiden suunnittelua kaikkein kriittisimmissä kohteissa.





# Eri toteutusmuodot ja niiden vertailu



# Vaihtoehtoiset toteutusmuodot

Toteutusmuotoselvityksessä tarkasteltiin raitiotien suunnitteluun ja rakentamiseen soveltuvia toteutusmuotovaihtoehtoja:

- Kokonais- ja jaetut urakat (KU)
- Suunnittele ja toteuta –malli (ST)
- Suunnittele ja toteuta -malli kehitysvaiheella (STk)
- Projektinjohtourakka (PJU) ja yhteistoiminnallinen PJU kehitysvaiheella
- Allianssimalli



# Perinteiset urakkamuodot, kokonaisurakka (KU)

## Edut

- Suoraviivainen ja helppo
- Selkeät roolit ja vastuut
- Yksinkertainen ja edullinen tarjota ja kilpailuttaa
- Yleensä halvin hinta ratkaisee

## Haitat

- Pidempi läpimenoaika
- Sopimus ei joustaa ja lisä- ja muutostyöt nostavat kustannuksia
- Vaatii valmiit suunnitelmat
- Viivästykset vaikuttavat suoraan kokonaisaikatauluun
- Halvimman tarjouksen ylittäessä tilaajan budjetin hanke on suunniteltava tai määritettävä uudestaan
- Laadun merkitys usein vähäinen
- Tilaajan vaikutusmahdollisuudet rakentamiseen vähäiset

**Käyttökohteet:** Hankkeet, joissa laajuus ja riskit ovat selkeästi määriteltävissä. Tilaaja laatii suunnitelmat. Tavoitteena alhaiset kustannukset ja yleensä aikataulu joustaa



# Perinteiset urakkamuodot, jaetut urakat

## Edut

- Yksinkertainen ja edullinen tarjota ja kilpailuttaa
- Yleensä halvin hinta ratkaisee

## Haitat

- Pidempi läpimenoaika
- Hankintaprosessit vievät aikaa
- Tilaaja joutuu yhteensovittamaan urakat ellei tehdä alustamissopimuksia
- Sopimus ei joustaa ja lisä- ja muutostyöt nostavat kustannuksia
- Vaatii valmiit suunnitelmat
- Viivästykset vaikuttavat suoraan kokonaisaikatauluun
- Halvimman tarjouksen ylittäessä tilaajan budjetin hanke on suunniteltava tai määritettävä uudestaan
- Laadun merkitys usein vähäinen
- Tilaajan vaikutusmahdollisuudet rakentamiseen vähäiset

**Käyttökohteet:** Hankkeet, joissa laajuus ja riskit ovat selkeästi määriteltävissä. Tavoitteena alhaiset kustannukset ja yleensä aikataulu joustaa



# ST/SR/KVR-urakka

## Edut

- Vain yksi kilpailutus
- Vastuu pyritään saamaan urakoitsijalle

## Haitat

- Sopimus ei joustaa ja lisä- ja muutostyöt nostavat kustannuksia
- Urakoitsijalla kova riski tai mahdollisuus onnistua -> voi tuottaa ongelmia
- Viivästykset vaikuttavat suoraan kokonaisaikatauluun
- Tilaajan vaikutusmahdollisuudet rakentamiseen vähäiset

**Käyttökohteet:** Hankkeet, joissa laajuus ja vaatimukset ovat selkeästi määriteltävissä. Tavoitteena alhaiset kustannukset ja yleensä aikataulu joustaa



# STk-urakka

## Edut

- Vain yksi kilpailutus
- Vastuu pyritään saamaan urakoitsijalle
- Mahdollisuus täsmennykseen kehitysvaiheessa

## Haitat

- Sopimus ei joustaa ja lisä- ja muutostyöt nostavat kustannuksia
- Urakoitsijalla kova riski tai mahdollisuus onnistua -> voi tuottaa ongelmia
- Viivästykset vaikuttavat suoraan kokonaisaikatauluun
- Tilaajan vaikutusmahdollisuudet rakentamiseen vähäiset

**Käyttökohteet:** Hankkeet, joissa laajuus ja vaatimukset ovat selkeästi määriteltävissä. Tavoitteena alhaiset kustannukset ja yleensä aikataulu joustaa



# Yhteistoiminnallinen PJU

## Edut

- PJ-urakoitsija mukana tai ohjaamassa suunnittelua, mikä tukee suunnitteluajataulun pitävyyttä jossain määrin
- Mahdollistaa suunnittelun ja rakentamisen limittämisen
- Kaupallinen malli antaa mahdollisuuden kannustavuuteen
- Yksittäiset viivästykset eivät yleensä vaikuta kokonaisaikaan
- Mahdollistaa erilaisten maksuperusteiden käytön
- Sallii osittain hinnan ja sisällön jouston
- Mahdollistaa laatutekijöiden käytön kilpailutuksessa
- Projektinjohtourakoitsija jakaa ainakin osittain riskejä tilaajan kanssa

**Käyttökohteet:** Hankkeet, joissa tarvitaan asiantuntevaa projektinjohtoa ja alihankintojen hallintaa sekä suunnittelun ohjausta

## Haitat

- Mikäli suunnittelijat tilaajalla, PJU:n suunnittelun ohjaus voi olla kevyttä
- YSE:n ja kaupallisen mallin yhdistämisen – ongelmatilanteissa helppo palata YSE-logiikkaan
- Vaatii hyvin toteutusmuodon hallitsevan ja asiantuntevan projektinjohtourakoitsijan



# Allianssi

## Edut

- Joustava kustannusten ja sisällön muutoksille
- Tilaajalla hyvät vaikutusmahdollisuudet
- Päätöksenteon nopeus
- Tilaajan tavoitteiden saavuttamista tukeva kaupallinen malli ja kannustinjärjestelmä
- Suunnitelmien ja hankkeen sisällön ei tarvitse olla tarkasti määritettynä allianssia muodostettaessa
- Sopimusmalli tukee itsessään yhteistyön ja osapuolten aikaisen integraation onnistumista
- Tilaaja ja allianssiosapuolet jakavat hankkeen riskit ja mahdollisuudet

**Käyttökohteet:** Laajat ja monimutkaiset hankkeet, joissa laajuus ja riskitekijät ovat vaikeasti määriteltävissä. Tilaajan aktiivisella osallistumisella, yhteistyöllä ja riskien jakamisella uskotaan saavutettavan etuja.

*Lähteet: Ross 2003, Lahdenperä 2009, Lahdenperä 2012, Department of Treasury and Finance Victoria 2014, Walker & Lloyd-Walker 2015*

## Haitat

- Vaatii paljon resursseja ja sitoutumista hankkeeseen niin tilaajalta kuin palveluntuottajilta
- Luottamuksen rakentaminen ja yhteistyö ei aina toimi
- Osapuolien pitää ymmärtää ja hyväksyä allianssin periaatteet sekä sopimuksen ehdot





# Markkinavuoro- puhelu



# Markkinavuoropuhelu

- Markkinavuoropuhelu järjestettiin 23.5. klo. 14-16 Brinkkalan Maistraatin istuntosalissa Turussa
- Tilaisuuteen osallistui yhteensä 43 henkilöä 12 yrityksestä
- Tilaisuuden jälkeen osallistujille lähetettiin esitysaineisto sekä linkki nettikyselyyn, jonka vastaukset ovat kerätty tähän esitykseen.



# Markkinavuoropuhelun sisältö

1. Raitiotiehankeen esittely
  - Hanke, tavoitteet ja reunaehdot
  - Hankeaikataulu
2. Toteutuksen suunnittelu
  - Toteutukseen vaikuttavat tekijät
  - Toteutusmuotojen vertailu ja valintaprosessi
3. Yhteenveto ja jatkotoimet



# Palveluntuottajien nettikyselyn tulokset

Vastanneet yritykset: 11 kpl



## Vastanneet yritykset

### Suunnittelijat:

- A-insinöörit
- WSP Finland Oy
- Sweco Finland Oy
- Ramboll Finland Oy
- Sitowise Oy
- Afry Finland Oy

### Järjestelmätoimittajat

- Hitachi Energy

### Urakoitsijat:

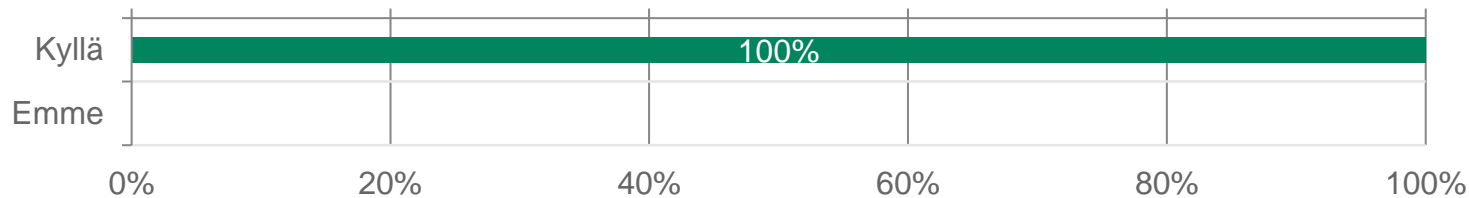
- NRC Group Finland Oy
- YIT Suomi Oy
- GRK Suomi Oy
- Destia Oy



## Mielipiteet suunnitellusta hankinnasta

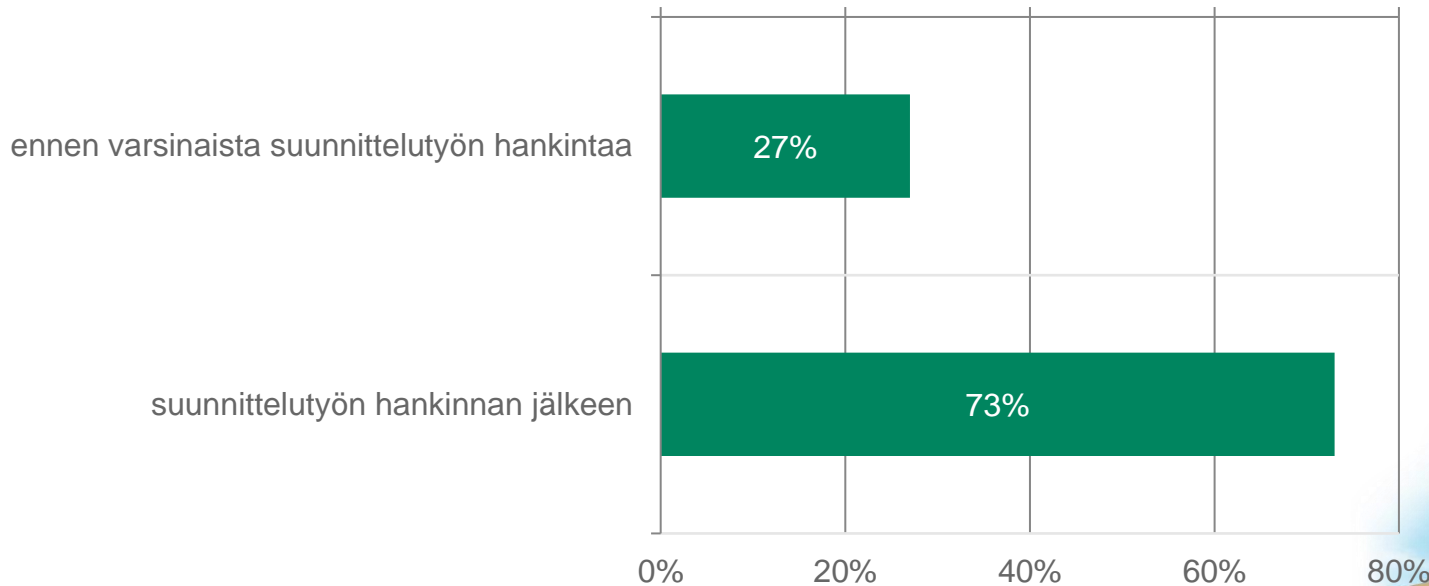


# Oletteko kiinnostuneita osallistumaan projektin suunnitteluun, vaikka hankkeen toteuttamisesta ei olisi tehty lopullista päätöstä?



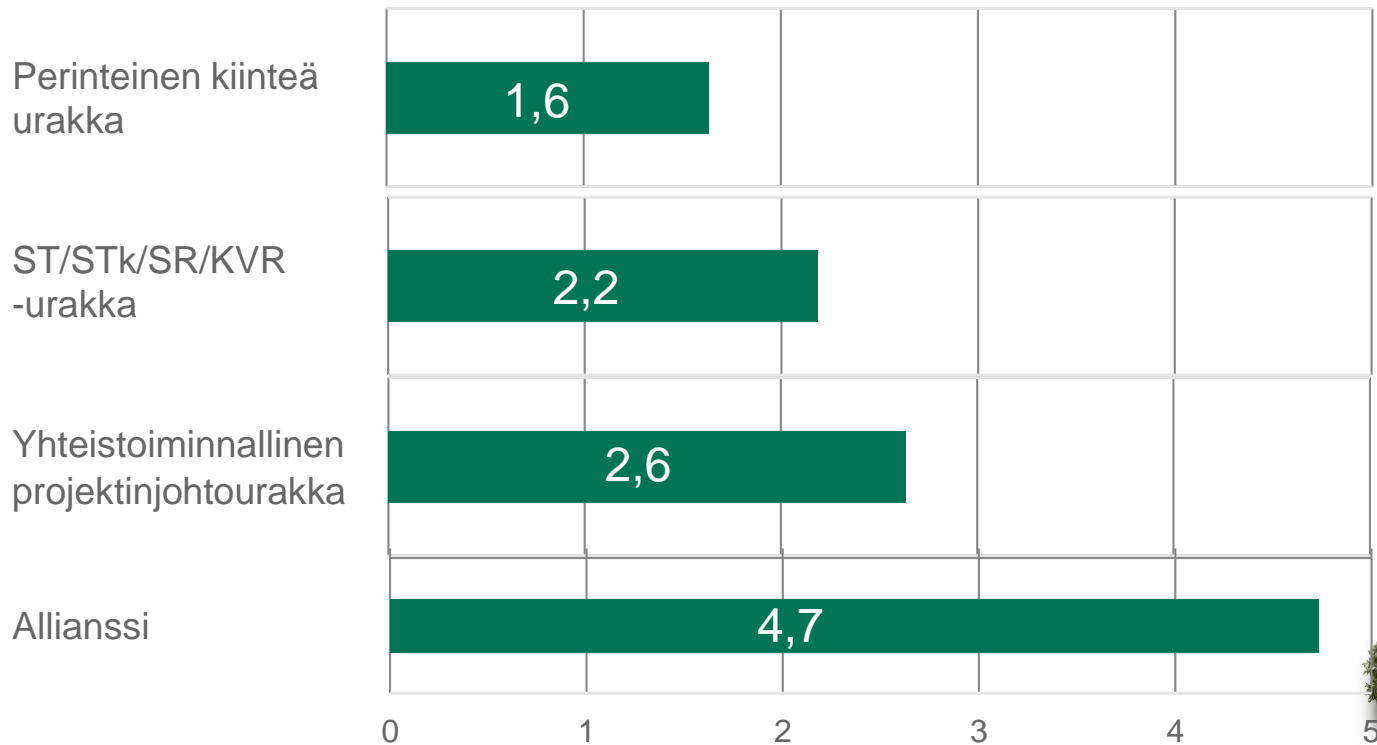
# Miten Turun kaupungin tulisi hankkia konsultti suunnittelutyön ohjauksen valvontaan?

## Konsulttityö tulisi hankkia...

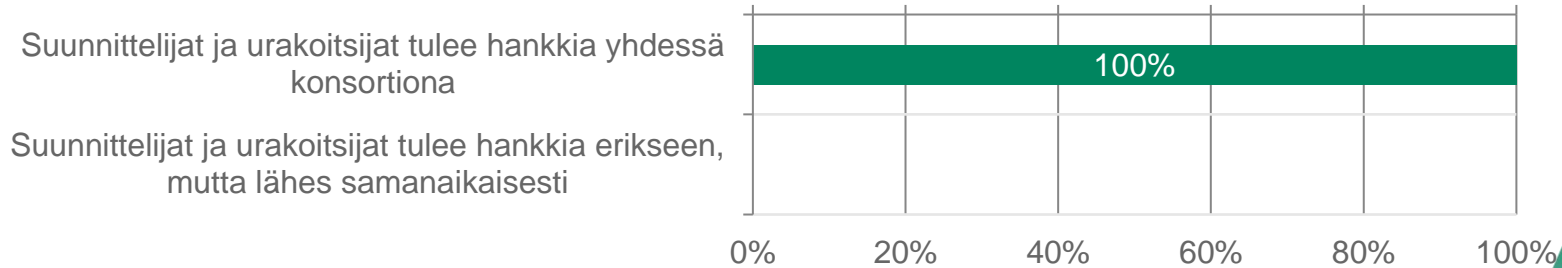




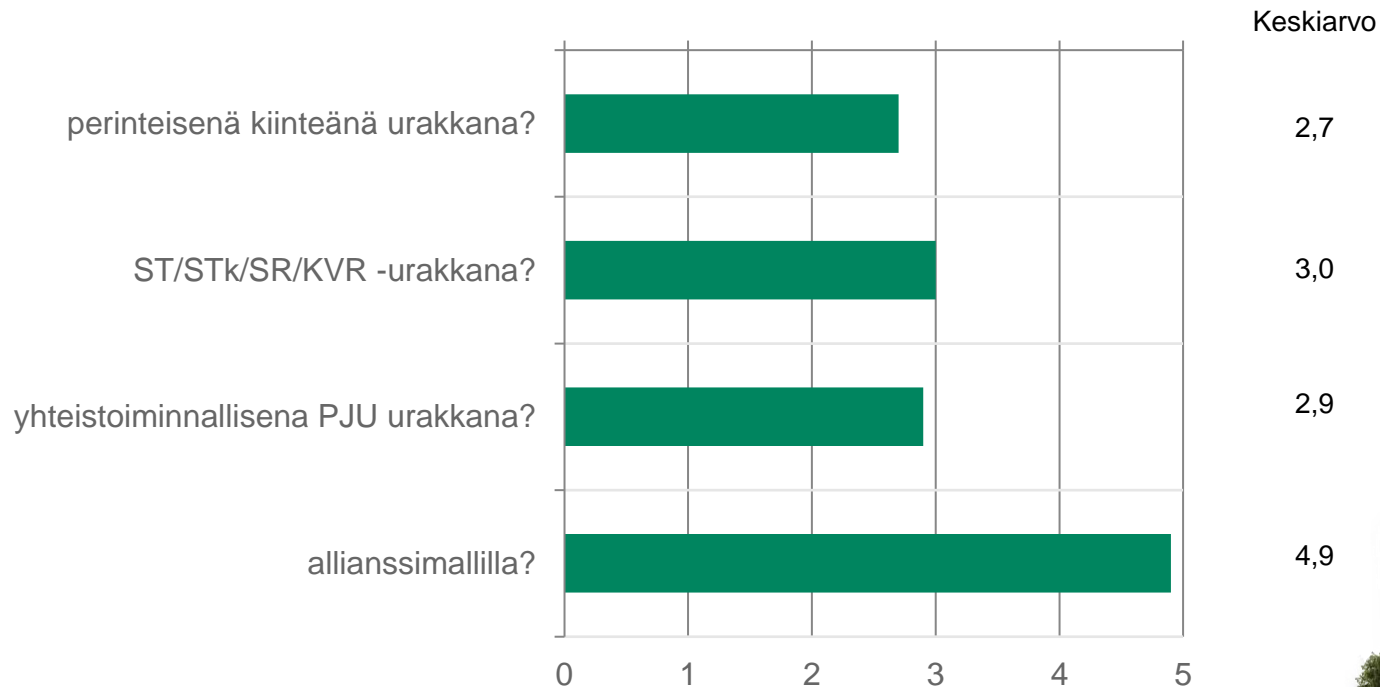
## Kuinka hyvin eri toteutusmuodot sopivat hankkeeseen?



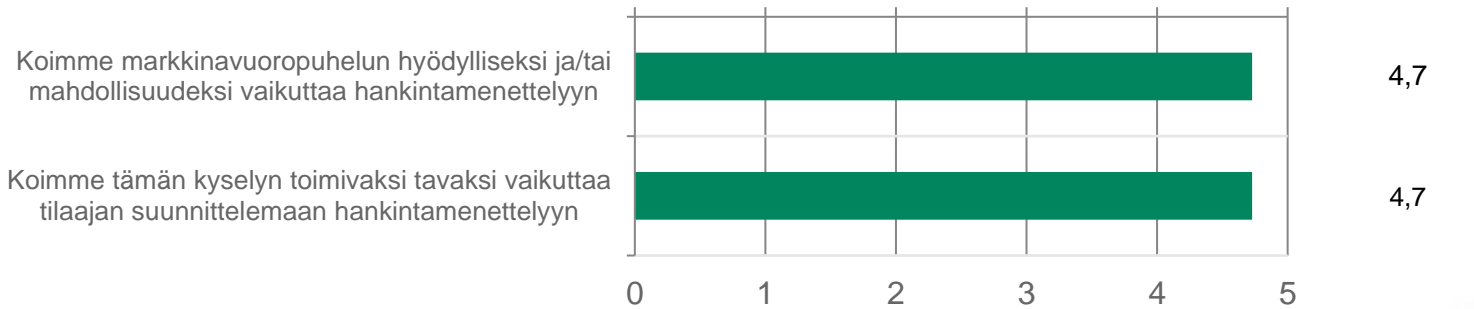
# Mikäli toteutusmuodoksi valitaan allianssi, miten suunnittelijat ja urakoitsijat tulisi hankkia?



## Olemme kiinnostuneita tarjoamaan kohteen toteutussuunnittelua ja sen toteuttamista...



# Palaute markkinavuoropuhelusta



# Toteutusmuotojen karsinta



# Toteutusmuotojen karsinta

## Toteutusmuodoista rajattiin pois:

- Kokonaisurakka (KU)
- Suunnittele ja toteuta mallit (ST, STk)

Kokonaisurakkamalli vaatisi tilaajan suunnitelmat ja pidentäisi merkittävästi suunnitteluun ja rakentamiseen käytettävää aikaa. Malli edellyttäisi sitä, että tilaajan tulisi pystyä suunnittelemaan kohde valmiiksi ja määrittämään hankkeen sisältö, laajuus, laatutaso ja kaikki muutkin hankinnan kohteen määrittelyyn liittyvät elementit valmiiksi huomattavan aikaisin ennen rakentamista mikä lisäisi merkittävästi lisä- ja muutostöistä seuraavaa kustannusriskiä. Malli ei myöskään mahdollista suunnittelijoiden osallistamista rakentamisen suunnitteluun. Lisäksi palvelutuottajat eivät suositelleet mallin käyttöä tässä hankkeessa.

ST-malli vaatisi raskaan kilpailuttamisprosessin. Malli edellyttäisi sitä, että tilaajan tulisi pystyä määrittelemään hankkeen tekniset ja toiminnalliset vaatimukset sekä niin ikään pääosa hankkeen sisällöstä, laajuudesta, laatutasosta ja muista rajapinoista etukäteen, mikä lisäisi merkittävästi lisä- ja muutostöistä seuraavaa kustannusriskiä ja pitkään sopimuskauteen liittyviä sopimusriskejä. Malli ei myöskään mahdollista tilaajan ja käyttäjien osallistamista suunnitteluun. Lisäksi palvelutuottajat eivät suositelleet mallin käyttöä tässä hankkeessa.



# Toteutusmuoto- selvityksen tulokset



# Toteutusmuotoselvityksen tulokset

- Hankkeen kompleksisuuden ja hankinnalta vaaditun joustavuuden perusteella parhaiten soveltuviksi toteutusmuodoiksi arvioidaan integroitu projektitoteutusmalli ja sen pisimmälle viety sovellus, allianssimalli tai integroivia elementtejä sisältävä yhteistoiminnallinen projektinjohtourakkamalli (PJU).
- Integroiduissa toteutusmalleissa tilaaja ja palveluntuottajat suunnittelevat ja toteuttavat hankkeen yhdessä jakaen sen riskejä ja hyötyjä. Integroivia elementtejä ovat mm. palveluntuottajien aikainen valinta, yhteinen organisaatio ja johtamisjärjestelmä, yhteiset tavoitteet, yhteinen sopimusperusta ja sen kaupalliset ehdot sekä hyötyjen ja riskien jakaminen.





# Integroidun mallien riskit

- Yhteistoiminnallista PJU mallia ei ole infrahankkeissa käytetty, joten malli olisi uusi sekä palveluntuottajille että tilaajalle
- Tilaajan resurssit on haaste kaikissa toteutusmuodoissa (suunnitelmien hallinnollinen käsittely, tilaajan osallistumista hankintaan ja hankkeen kehitys- ja toteutusvaiheisiin ja tilaaja tarvitsee lisäksi omaa rakennuttajaosaamista). Allianssissa on mahdollista siirtää osan tilaajan tehtävistä allianssille.



# Integroidun mallien mahdollisuudet

- Palveluntuottajien osaamisen ja resurssien hyödyntäminen jo suunnitteluvaiheessa sekä suunnittelu- ja rakentamisosaaamisen integrointi ratkaisuja suunniteltaessa
- Mallissa on mahdollista siirtää osan tilaajien tehtävistä palveluntuottajille, joka tuo joustavuutta tilaajien resurssitarpeeseen
- Mahdollisimman pitävän toteutussuunnitelman ja -aikataulun sekä tavoitekustannuksen määrittäminen ennen investointipäätöstä
- Sopimusosapuolten sitoutuminen yhdessä määritettyyn hankkeeseen ja sen tavoitekustannukseen
- Tilaajan tavoitteiden toteuttamiseen kannustavat kaupalliset ehdot sekä riskien ja hyötyjen jakaminen
- Toteutusmuodon joustavuus, muutosten ja riskien hallinnan perusteet
- Aiemmistä raitiotiealliansseista saatavat opit ja kokemukset



# Ehdotus toteutusmuodoksi

- Toteutustapaselvityksen perusteella Turun raitiotien tavoitteiden toteuttamista ja kompleksisen hankkeen suunnittelua ja toteutusta tukee parhaiten **allianssimalli**, jossa tilaaja kilpailuttaa suunnittelijat ja rakentajat suunnittelemaan ja toteuttamaan hankkeen yhdessä tilaajan kanssa.
- Allianssissa sekä suunnittelijat että rakentajat muodostavat yhteisellä sopimuksella yhteisen organisaation, mikä edesauttaa sopimusosapuolten yhteistyötä, osaamisen ja resurssien parempaa hyödyntämistä sekä hankkeelle asetettujen tavoitteiden toteuttamista. Allianssimallissa ei myöskään ole perinteisten vakiosopimusehtojen ja yhteistoiminnallisten sopimusehtojen ristiriitaa.



# Allianssin hankinta

- Turun raitotie Oy:llä tulee olla valtuudet suunnittelijoiden hankinnan lisäksi myös urakoitsijan sekä muiden mahdollisesti tarvittavien asiantuntijoiden hankintaan sekä hankkeen kehitysvaiheen käynnistämiseen ja läpivientiin.
- Hankkeen kehitysvaiheessa tarvitaan kaikki keskeiset toimijat hankkeen sisällön, laajuuden, laatutason, suunnittelu- ja toteutusratkaisujen sekä -aikataulun ja tavoitekustannuksen määrittämiseen.
- palveluntuottajat tulee kaikissa tapauksissa hankkia hankintalain tai erityisalojen hankintalain mukaisella neuvottelumenettelyllä, joka soveltuu tähän hankkeeseen parhaiten toteutusmuodosta riippumatta.



# Suunnittelijoiden ja rakentajien hankinta

- Jos suunnittelijat ja rakentajat hankittaisiin erikseen tilaajalla olisi parempi mahdollisuus vaikuttaa kumpienkin osapuolten valintaan.
- Kaksi eri hankintaa mahdollistaisi toimialan markkinoiden paremman hyödyntämisen
- Niiden hankkiminen erikseen edesauttaisi tasapuolisemman projektiorganisaation rakentamista.
- Suunnittelijoiden ja rakentajien hankkiminen erikseen on tilaajalle työläämpi ja käytännössä hankinnat tulisi toteuttaa lähes samanaikaisesti.
- Jos suunnittelijat ja rakentajat hankitaan yhdessä niiden integrointi alkaa jo tarjousvaiheessa. Haasteeksi tulisi tilaajan tasapuolinen integrointi.
- Koska sekä suunnittelijat että rakentajat niin selkeästi kannattavat niiden hankkimista yhdessä niin kannattaa kuitenkin hankkia niitä ryhmittymänä yhtenä hankintana.



# Rakennusosaamisen hankinta

- Hankkeen suunnitteluun ja etenkin kustannusarvion laadintaan tulisi kytkeä kaikki saatavissa oleva osaaminen, myös rakentamisaosaaminen, jotta investointipäätöksessä olisi käytettävissä mahdollisimman luotettava arvio.
- Varsinaisen rakentamisen suunnittelu ja rakentaminen käynnistyvät kuitenkin vasta investointipäätöksen jälkeen. Mikäli investointipäätöstä ei tehdä allianssisopimus päättyy ilman sitoumuksia. Tehty työ korvataan ja suunnitelmat ovat tilaajan omaosuuksia.



# Arkeologia

- Arkeologiset tutkimukset kannattaa sisällyttää allianssihankeeseen siten, että kun allianssi on muodostettu se hankkii arkeologiset tutkimukset ja integroi tutkimukset allianssiin esim. nk. aliallianssilla. Tällä tavoin osapuolilla on yhteiset tavoitteet ja pystyvät hyvin yhteensovittamaan työt.
- Arkeologinen osaaminen hankitaan yhden allianssiosapuolen toimesta, esimerkiksi Turun kaupungin.
- Allianssin hankintailmoitukseen sisällytetään arkeologiset tutkimukset mutta varsinaista arkeologista osaamista ei vaadita allianssin pääosapuolista.



# Raitiotien ylläpito

- Allianssin palveluntuottajien hankinnassa suositellaan ylläpidon sisällyttämistä hankintaan optiona.
- Koska Turussa ei ole raitiotien ylläpito-organisaatio optio mahdollistaa sen hankkimisen allianssin palveluntuottajilta. Näin tehtiin myös Tampereella.
- Päätös option käytöstä voidaan tehdä investointipäätöksen jälkeen.





# EXIT-strategia

- Tilaaja tulee laatia suunnitelma mihin toimenpiteisiin ryhdytään jos investointipäätöstä ei tehdä.
- Allianssimallin sopimuksen perusteella tilaaja voi ilman sopimuksellisia seuraamuksia lopettaa työt milloin tahansa.
- Allianssin johtoryhmä sopii töiden keskeyttämisestä. Keskeyttäminen voi koskea myös vain osaa allianssin sopimusosapuolista.
- Palveluntuottajien kanssa sovitaan töiden alasajosta ja niiden lopettamisesta, kolmansien osapuolten kanssa tehtyjen sopimusten käsittelystä, allianssiorganisaation purkamisesta ja aikataulusta.
- Palveluntuottajien tehty työ korvataan.
- Tehdyt suunnitelmat ovat tilaajan omaisuutta. Ne tulee viedä sellaiseen tilanteeseen ja muotoon että niitä voidaan tulevaisuudessa hyödyntää. Suunnitelmat siirretään yhtiölle tai kaupungille.

