



KRUUNUSILLAT

**Markkinavuoropuhelu 24.11.2016**

Kooste tilaisuuden tuloksista

# Hankintakokonaisuus-vaihtoehdot

---

- 1) Yksi hankintakokonaisuus
- 2) Neljä hankintakokonaisuutta
- 3) Teknisten rakenteiden hankintakokonaisuudet
- 4) Aluejakoon perustuvat hankintakokonaisuudet

# Yksi kokonaisuus

## HYVÄT PUOLET

- Kaikki yhden vastuulla
- Yksi sopimus
- Runsaat rajapinnat kolmansiin osapuoliin parhaiten hallittavissa
- Tehokkuutta hallintoon, ei päällekkäisiä tehtäviä
- Aikataulullisesti tehokain ja joustavin
- Yhtenäinen laatu
- Yhtenäiset liikennejärjestelyt
- Koordinoitu ympäristöasioiden hallinta
- Yhtenäinen vuorovaikutus
- Vaatii tilaajalta vähiten resursseja
- Mahdollisuus innovaatioille ja ratkaisujen optimoinnille
- Hankinnat tehokkaimmin / parhaiten optimoitavissa
- Kansainvälisesti houkutteleva koko
- Kustannusarvio ja aikataulu pitää

## HUONOT PUOLET

- Urakoitsija antaa osan töistä aliurakoitsijalle, joiden toimintaan tilaajalla ei ole sananvaltaa
- Paljon pääyritysjohtoista aliurakointia
- Yksi saa kaiken, muille ei mitään
- Vaikea kilpailuttaa
- Riski yhteen urakkaan suuri
- Volyymi on iso, riskit suuria
- 100% varmasti lisätöitä / hankkeen laajuusmuutoksia
- Iso kokonaisuus vaatii toteutusorganisaatiolta erittäin paljon monipuolista osaamista
- Pitkä aikataulu
- Kokonaisuuden koordinoituvastuu valahtaa vain tilaajalta urakoitsijalle
- Vuotuinen investointikatto määrittää toteutusaikataulua

# Neljä kokonaisuutta

## HYVÄT PUOLET

- Vähiten yhteensovittamista eri urakoitsijoiden ja suunnittelijoiden välillä
- Hyvät/selkeät kokonaisuudet: koko, osien ominaispiirteet, rajat
- 3 selkeästi eri toiminta-/rakentamisympäristöä
- Raitiotie oma hankintakokonaisuus
- Kokonaisuudet luonteeltaan erilaisia -> helpompi tarjota yksittäistä urakkaa
- Paras pilkotuista vaihtoehtoista
- Tietyt alueet nopeasti valmiiksi -> häiriöt
- Kilpailu lisääntyy, mahdollistavat hyvin kilpailutuksen, houkuttelevia kokonaisuuksia eri toimijoille

## HUONOT PUOLET

- Pilkkomisesta aiheutuu lukuisia rajapintoja -> vaikea hallita, tarpeettomia
- Raitiotiejärjestelmän liittyminen kolmeen erilliseen alueurakkaan tuo haasteen yhteensovittamiseen
- Pilkotun mallin kilpailuttaminen aiheuttaa kaikille osapuolille ylimääräistä työtä
- Pilkottu malli estää järkevien toteutusmuotojen löytämisen
- Aikatauluhaaste saada eri kokonaisuudet valmistumaan ennen raitiotietä. Läpimenevän järjestelmän aikataulullinen yhteensovitus haasteena
- Massatalouden hallinta vaikeaa pilkotussa mallissa

# Tekniset rakenteet

## HYVÄT PUOLET

- Selkeät kokonaisuudet
- Yhtenevät suunnitteluratkaisut
- Iso silta on puolet kokonaiskustannuksista. Tässä vaihtoehdossa se paremmin hallussa -> hallitaan puolet kustannuksista
- Tilaajan kriittiset ohjausresurssit tehokkaassa käytössä
- Hyvät edellytykset tehokkaalle urakkakilpailulle
- Hyödynnetään teknisiin rakenteisiin liittyvä urakoitsijoiden erikoisosaaminen
- Hyvin erikoisosaaminen yhdellä taholla. Jos jaetaan, ei löydy osaajia
- Yksi tekee kaikki samanlaiset rakenteet → alhaiset kustannukset. Kaikki tarvitsevat kaluston kaikkiin töihin → korkeat kustannukset

## HUONOT PUOLET

- Tilaajalla eri osa-alueiden yhteensovitusvastuu
- Kokonaisuuden optimointi vaikeaa
- Teknisten ratkaisujen suunnittelun koordinointi työlästä. Jos tulee virhe -> vastuukysymykset, myöhästymiset, kustannukset?
- Rajapintoja paljon, kuka vastaa kokonaisuudesta, alueet, tekniikkalajit
- Suuri tarve liikkua toisten urakka-alueilla
- Aikataulutus suuri riski
- Aikataulutus: haittoja ehkä eniten asukkaalle, epävarmuus kasvaa, myöhästymiset kertaantuu
- Kaikki optimoi omaa
- Kustannusten suuri riski
- Tehoton massataloudellisesti
- Innovointi vaikeaa

# Aluejako

## HYVÄT PUOLET

- Selkeä jako, sopivia ja hallittavia kokonaisuuksia
- Antaa joustoa hankkeen scopen suhteen
- Paljon urakoitsijavaihtoehtoja, hyvät edellytykset tehokkaalle kilpailulle (toimeksiantoja eri toimijoille, erilaisia ja kokoisia urakoita, mahdollistaa pienempien toimijoiden tarjoamisen)
- Urakoissa järkevä koko ja aikataulu
- Selkeitä päätoteuttajia määriteltävissä - turvallisuus!
- Mahdollistaa eri rakentamisaikataulut

## HUONOT PUOLET

- Kokonaisuuden hallinta: aikataulut, kustannukset, yhteensovitus
- Vaatii erittäin ison tilaaja- ja rakennuttajaorganisaation
- Yhtenäisen suunnittelun koordinointi
- Suunnittelun ja rakentamisen yhdistäminen haastavaa, liian pieniä
- Kokonaisviestintä hajoaa -> taso ja tavat eroavat
- Työnaikaiset liikennejärjestelyt eri tasoisia, ei koordinoituja -> häiriöitä, haittaa, hukkaa
- Runsaasti päällekkäistä tekemistä kaikilla osapuolilla
- Useissa tekniikkalajeissa pilkkominen vaikeuttaa olennaisesti käyttöönoton hallintaa -> iso riski
- Alueiden väliset synergiaedut jää saamatta





# HANKKEEN TOTEUTUKSEN TAVOITTEET

Miten varmistetaan tavoitteiden toteutuminen?

# Sitoutuminen investointikustannusarvioon

---

- Riskien tunnistaminen ja eliminoiminen varhaisessa vaiheessa
- Hankkeen rajausta (liittyvät hankkeet)
- Yhden kokonaisuuden allianssimalli, osapuolet sitoutuvat
- Toteutusvaiheeseen jätetään innovaatioille mahdollisuuksia
- Pilkkominen Suomen urakoitsijoiden tarjonnan mukaan (esim. telematiikassa 2 toimijaa)
- Mahdollisimman iso kokonaisuus
- Lupien velvoitteet ja aikataulurajoitteet > vaikutus voi olla merkittävä
- Tilaajalla riittävät resurssit ja riittävä osaaminen ja oma projektitoimisto



# Selkeä ja hallittu kokonaisaikataulu

---

- Kaavoitus riskinä
- Mitä vähemmän urakoita, sen helpompi hallita
- Urakoiden rajapinnat selkeitä (liittyy myös kustannusten hallintaan)
- Jaottelu niin ettei muodostu kriittistä kohtaa (mikä "kaataa korttitalon")
- Pilkkominen suuri riski
- Mahdollisuus siirtää urakan painopistettä kun tulee ongelmia
- Sopimusten määrä lisää haasteita
- Tilaajalla riittävät resurssit ja riittävä osaaminen ja oma projektitoimisto

# Liikenteen häiriöiden välttäminen sekä asukkaiden ja yritysten arjen sujuvuus

---

- Mikä on tavoite mihin pyritään? Esim. kuljetukset voidaan hoitaa vesiteitse (vähemmän haittaa kaupunkilaisille) -> tahtotila tulee määrittää ja arvioida / määritellä sen kustannukset
- Porkkana/keppi urakoitsijoille
- Tilaajan yhteensovitus haastavampaa mitä enemmän rajapintoja
- Suora vuorovaikutus, mallintaminen, yhteistyö hankekokonaisuuksien kesken
- Tilaajan otettava ohjausvastuu
- Yhteinen kannustinjärjestelmä urakoihin

# Hyvä vuorovaikutus hankkeen eri osapuolten kesken

---

- Haaste: monia toimijoita kaupungin sisällä -> jos viestivät eri tavalla syntyy haasteita -> yksi viestintävastaava, yhteinen linja
- Jos useita urakoita, kaupungin pitää toimia sateenvarjona, tärkeä rooli
- Tarkassa kaupungin ohjauksessa
- Yksi organisaatio joka vastaa vuorovaikutuksesta
- Avoin tiedotuslinja välttämätön
- Ihmiset sietävät harmia kun tietää etukäteen, tietää keston ja tietää mihin se johtaa

# Toteutus ympäristöä kunnioittaen

---

- Näistä asioista tingitään, kun kilpaillaan hinnalla
- Imagon määrittely
- Mahdollisimman paljon vapauksia
- Rahalla saa mitä tahansa
- Aktiivinen vuorovaikutus ympäristöjärjestöjen kanssa