



# Helsinki-Vantaan lentoasema T2 Allianssi

Tuomo Lindstedt

Projektipäällikkö, Finavia Oyj

**FINAVIA**  
for smooth travelling

# Miksi Finavia valitsi integroidun mallin?

## Projektin erityispiirteet

- Projektin erittäin suuri koko/laajuus
- Suuri suunnitteluvolyymi
- Rakentaminen tapahtuu keskellä käytössä olevaa lentoasemaa
- Muutosherkkä / tarvitaan joustavuutta
- Paljon osapuolia ja yhteensovitusta
- Projektin aikataulu on tiukka
- Julkinen hankintalaki
- Tilaajalla vahva rooli ja erityisosaaminen, mutta rajalliset resurssit



## Toteutusmuodon valinnan perusteet

- Varmistaa projektijohdon osaamisen ja resurssien riittävyyden
- Toteutusmalli mahdollistaa muutokset projektin aikana
- Rakentamisen toteuttamisesta voidaan sopia vaiheittain
- Rakennustöistä vain yksi sopimus
- Kustannusarvio investointiesitystä varten tehdään yhteistyössä tilaajan, suunnittelijoiden ja yhteistoimintaurakoitsijan kanssa, jolloin kustannusarviosta tulee tarkempi
- Yhteistoimintasopimuksella ohjataan osapuolet toimimaan projektille parhaaksi
- Suunnittelun ja rakentamisen välisellä yhteistyöllä saavutetaan paljon lisäarvoa projektille
- Mahdollistaa joustavan hankintamenettelyn
- Kustannusten muodostuminen on avointa

# Miten T2 allianssi muodostettiin?

## Suunnittelijat:

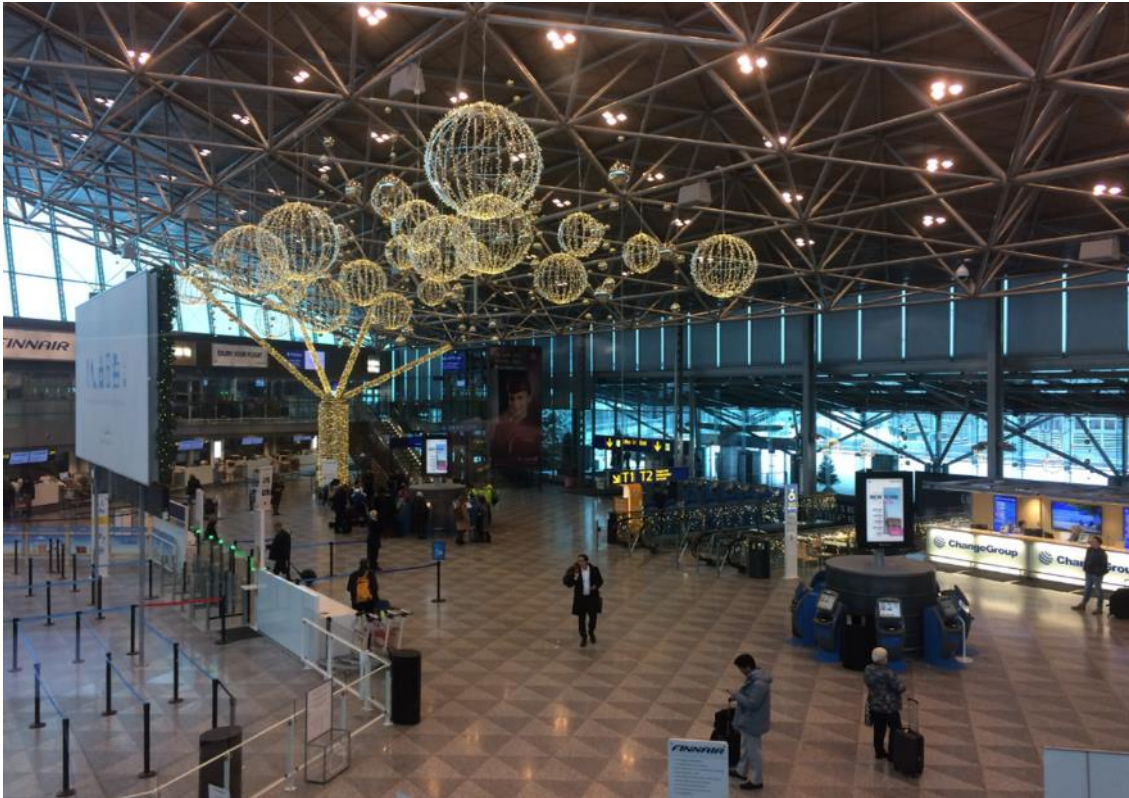
- Suunnitteluryhmä valittiin suunnittelukilpailulla, joka järjestettiin 12/2016-05/2017
- Arkkitehtisuunnittelu: Arkkitehtitoimisto ALA ja Arkkitehtitoimisto HKP
- Tekninen suunnittelu: Ramboll Finland

## Allianssiurakoitsija:

- Urakkakilpailu järjestettiin 01/2017 – 06/2017



# Projektin tavoitteet



Parempi matkustuskokemus

Lisää tilaa vaihtoliikennematkustajille airside alueelle

Lisää kaupallisia tiloja airside ja landside alueille

Uusi keskitetty lähtöselvitysalue

Luovutusaulojen toimintojen tehostaminen

Maaliikennepuolen järjestelyiden parantaminen

Paremmat yhteydet rataliikenteeseen

# Suunnittelukilpailu

# Suunnittelukilpailun tavoitteet

Rakennussuunnittelutehtävän ensisijaisena tavoitteena on suunnitella lentoasemalle näyttävä, useat eri liikennemuodot yhdistävä pääsisäänkäynti, jossa toiminnallisuudeltaan erinomaisella tasolla olevat tilat voidaan toteuttaa kustannustehokkaasti.

Ratkaisussa tulee tutkia rakennetaanko uudisosa saumattomana laajennuksena vanhaan terminaalimassaan vai rakennetaanko uudisosa irti nykyisistä rakennuksista.

Tilaratkaisujen tulee olla mahdollisimman muuntojoustavia ja mahdollistaa tulevaisuuden muuttuvat tarpeet. Tilojen tulee myös olla laajennettavissa ja siten mahdollistaa tulevaisuudessa mahdollisesti kasvavat matkustajamäärät.

Ratkaisun tulee olla vaiheittain toteutettavissa siten, että lentoaseman matkustajavirroille aiheutuu eri vaiheissa mahdollisimman vähän haittaa.

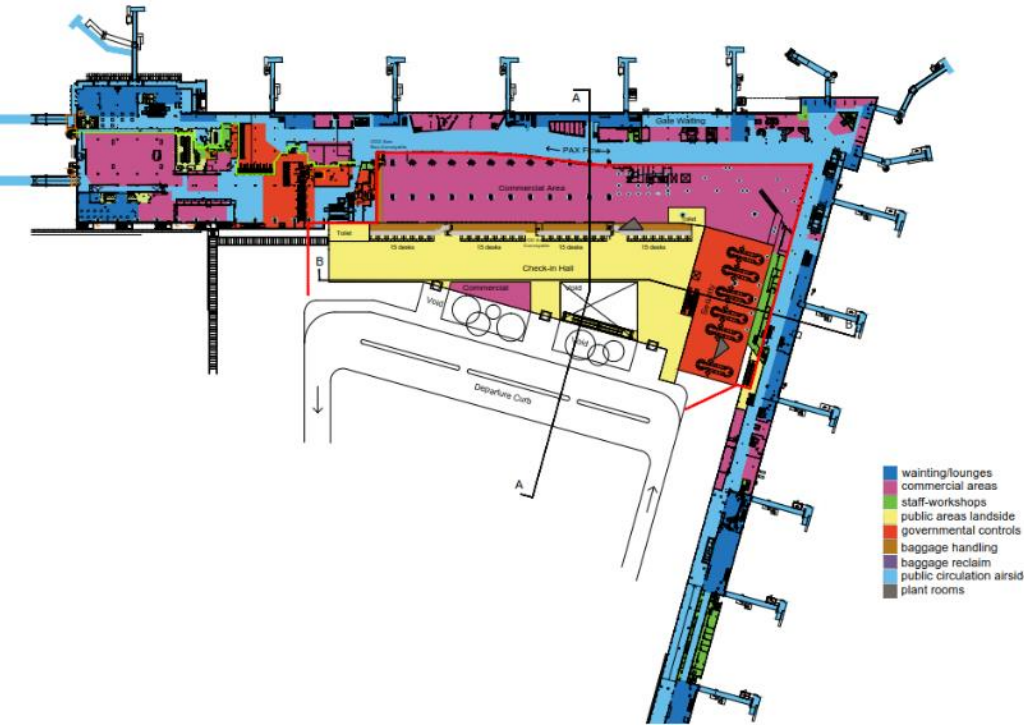
# Suunnittelukilpailun tavoitteet

Kilpailun tavoitteena on tuottaa aluekehityksen sekä terminaalien laajennus- ja muutostoimenpiteiden ratkaisuja jatkosuunnittelua varten.

Suunnitelmassa tulee ottaa huomioon eri liikennemuodot ja erityisesti tutkia jalankulun ja polkupyöräilyn väylien eriyttämistä moottoriliikenteestä. Aluesuunnitelman tulee tukea myös alueen toiminnallista kehittämistä.

Yhtenä tärkeänä tavoitteena on yhdistää eri liikennemuotoja ja parantaa paikallisjuna-, linja-auto- ja taksiyhteyksiä.

# Suunnittelukilpailun lähtökohdat





# Allianssiurakan hankinta

# Tilaajan tavoitteet allianssiurakalle

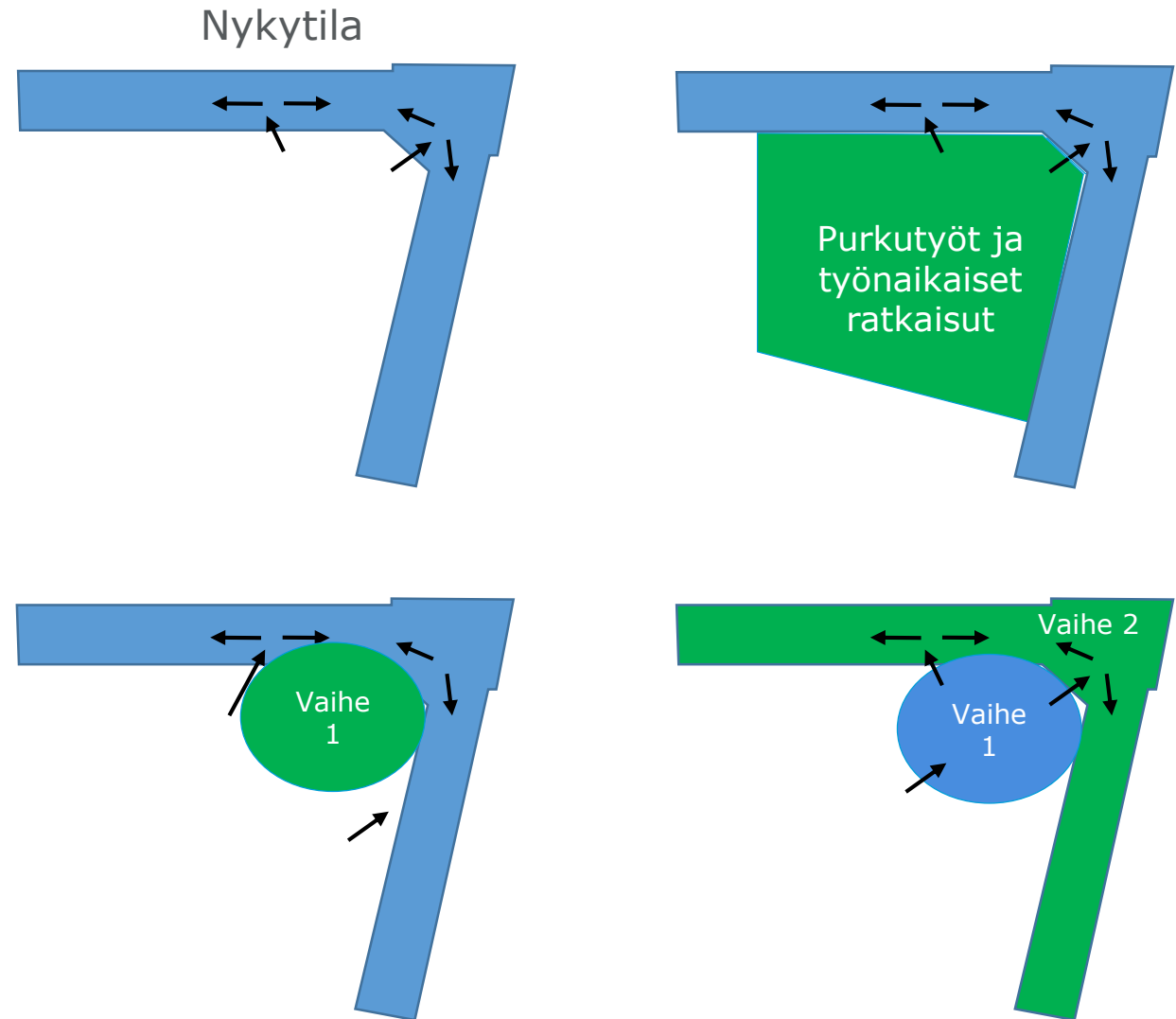
Erittäin korkea turvallisuustaso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Matkustajien ja lentokenttähenkilöstön turvallisuus</li><li>• Työmaan ja työmaahenkilöstön turvallisuus</li><li>• Työmaa-alueen ja työmaatoiminnan eriyttäminen lentoasematoiminnasta</li><li>• Turvatietoisuuden varmistaminen kaikille toimijoille</li></ul>
Lentoaseman palvelutaso säilyy korkeana	<ul style="list-style-type: none"><li>• Palveluiden saatavuus varmistetaan kaikissa tilanteissa</li><li>• Palveluille aiheutuva häiriö minimoidaan</li><li>• Liikkumisen helppous myös työmaa-aikana (etäisyyksien minimointi, orientoitavuus, kulkureittien selkeys)</li><li>• Liikuntarajoitteisten kulkureittien varmistaminen</li><li>• Väliaikaisten järjestelyiden asiakaskokemus on korkea (mm. visuaalinen ilme, siisteys, selkeys)</li></ul>
Laadukas lopputulos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lopputuloksena on viihtyisät, selkeät ja kiinnostavat tilat (laadukkaat suunnitteluratkaisut)</li><li>• Rakentamisen viimeistely</li><li>• Virheetön luovutus</li><li>• Vaiheistettu yhteistyö asiakkaan kanssa</li></ul>
Luotettava aikataulu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Käyttöönotto onnistuu</li><li>• Aikataulun pitävyys ja ennustettavuus</li><li>• Tilaajan erillishankintojen aikataulutuksen varmistaminen</li></ul>
Kustannustehokkuus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkoituksen mukaiset ratkaisut</li><li>• Hankintatoimi hyödyntää markkinoita</li><li>• Tehokas tuotanto – esivalmistus ja tahtiaikatuotanto hyödynnetään</li></ul>
Vuorovaikutteinen toteutus ja onnistunut integraatio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Käyttäjälähtöisyys ja käyttäjän huomioiminen toteutuksen suunnittelussa ja käyttöönotossa</li><li>• Viestintä ja tiedottaminen korkeatasoista</li><li>• Oikea-aikainen osaamisen hankinta</li><li>• Loistava yhteistyö allianssiosapuolten ja alihankkijoiden kesken</li></ul>

# Vaiheistettavuus

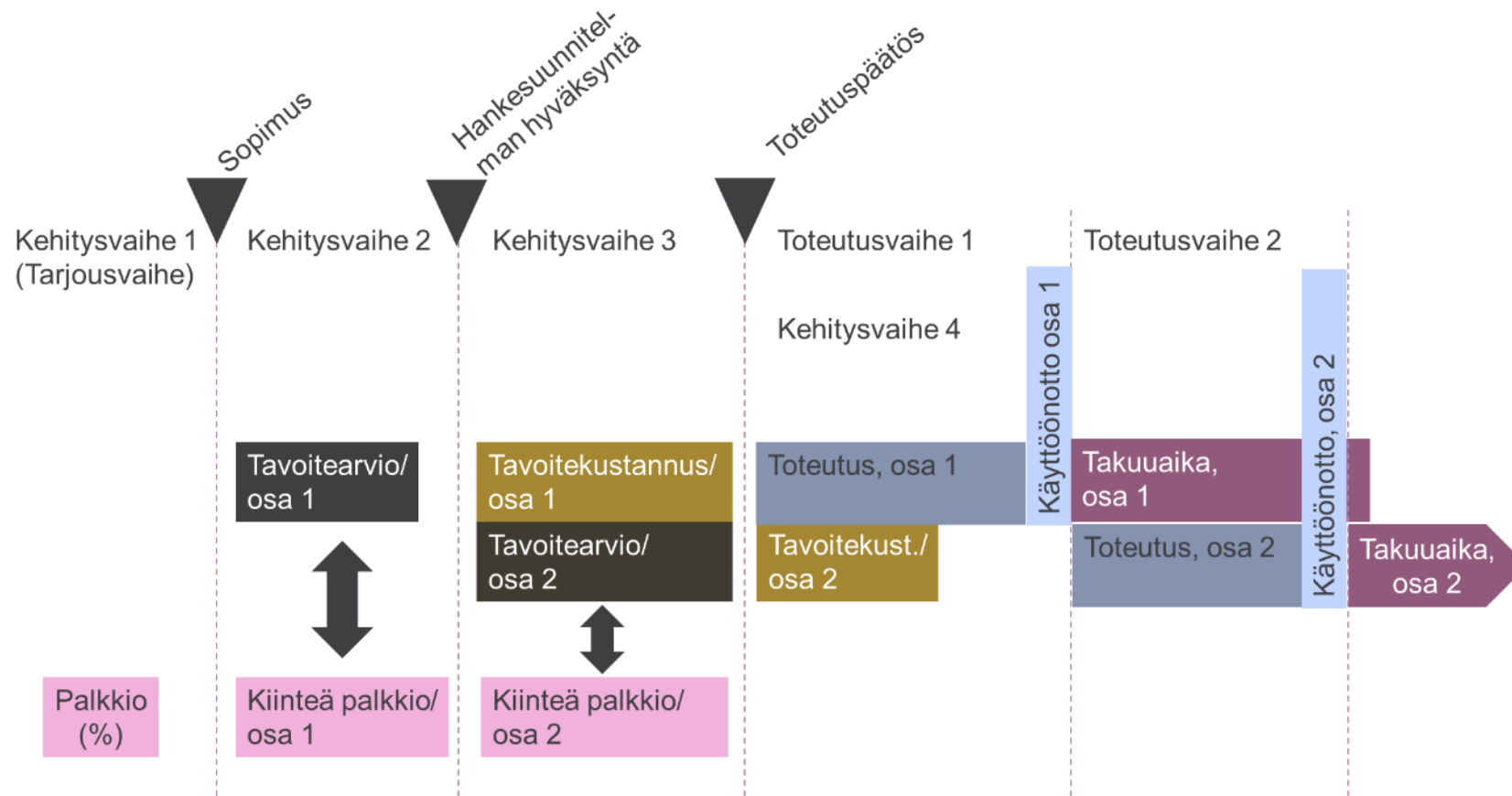
Terminaalilaajennus tullaan toteuttamaan useassa vaiheessa siten, että rakennustöistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa lentoaseman ja matkakeskuksen käytölle eri vaiheissa.

Alustavasti töiden toteutusjärjestys on ajateltu olevan seuraava:

1. Tarvittavat purkutyöt ja työnaikaiset ratkaisut
2. Terminaalin uudisosan rakennustyöt ja käyttöönotto
3. Muutostyöt nykyisessä terminaalissa ja käyttöönotto



# Projektin vaiheet



# Kokemuksia...

# Arvio tämänhetkisestä tilanteesta

## Onnistumisia

### Aikainen integraatio

- Alihankinta-allianssit
- Elementtitoimittajat

### Vaiheistuksen suunnittelut

- Selkeästi lähtötilannetta parempi väliaikaisratkaisujen toiminnallisuus
- Työmaan kannalta laajemmat yhtenäiset työalueet
- Pienemmät vaiheistuskustannukset

### Bigroom toiminta

- Välitön tiedonkulku ja ongelmanratkaisu

### Tehtävänjakosovellus (Smart Sheet) on saatu toimimaan

- Vähemmän sähköpostisuunnittelua
- Ei turhia muistioita

## Kehittämistä

### Toimintamallin standardointi ja jalkauttaminen

- Koulutus, vaatiminen
- Jatkuvan parantamisen kulttuurinvahvistaminen

### Päätöksenteon läpinäkyvyys

- Päätösten tiedottaminen
- Päätösten arkistointi

### Last Plannerista voisi saada enemmän irti

- Tarvetta ei ole täysin sisäistetty