

**Rakli**

Kiinteistönomistajat  
ja rakennuttajat

# Kehitysvaiheelliset toteutusmuodot -vinkkilista

Maaliskuu 2024

# Sisällys



<b>Vinkkilistan tarkoitus.....</b>	<b>3</b>
<b>Kehitysvaiheelliset perinteiset toteutusmuodot .....</b>	<b>4</b>
<b>Osio 1:</b>	
<b>Kehitysvaiheen tärkeimmät tehtävät.....</b>	<b>9</b>
<b>Suurimmat riskit ja niiden vastatoimet.....</b>	<b>13</b>
<b>Viestintä.....</b>	<b>19</b>
<b>Osio 2:</b>	
<b>Huomioitavat asiat vaiheittain .....</b>	<b>23</b>
<b>Liite 1: Toteutus ja osallistujat.....</b>	<b>49</b>

# Vinkkilistan tarkoitus

Tämän vinkkilistan tarkoituksena on helpottaa allianssista tutun kehitysvaiheen liittämistä osaksi perinteisiä toteutusmuotoja, kuten projektinjohto ja KVR. Alla oleva listaus ei ole aukoton, mutta antaa suuntaa tehdä oikeita valintoja, huomioida tarvittavat seikat ja välttää sudenkuoppia. Vinkkilista on laadittu yhteistyössä rakennuttajien, suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden kanssa. Lista pohjautuu osallistujien kokemuksiin kehitysvaiheellisista toteutusmuodoista. Kokemuksiaan jakaneet osallistujatahot ja työpajojen toteutus on kirjattu dokumentin loppuun (liite 1).

# Kehitysvaiheelliset perinteiset toteutusmuodot

Kehitysvaihe ja yhteinen kehittäminen ovat tuttu osa allianssia ja muita yhteistoiminnallisiksi kutsuttuja toteutusmuotoja, kuten projektinjohtourakkamuotoja. Kehitysvaiheessa laaditaan yhteistyössä koko projektiryhmän, esimerkiksi tilaaja/rakennuttaja, suunnittelija ja urakoitsija, kanssa kohteen suunnitelmat toteutusta varten hankkeen parhaaksi periaatteita noudattaen.

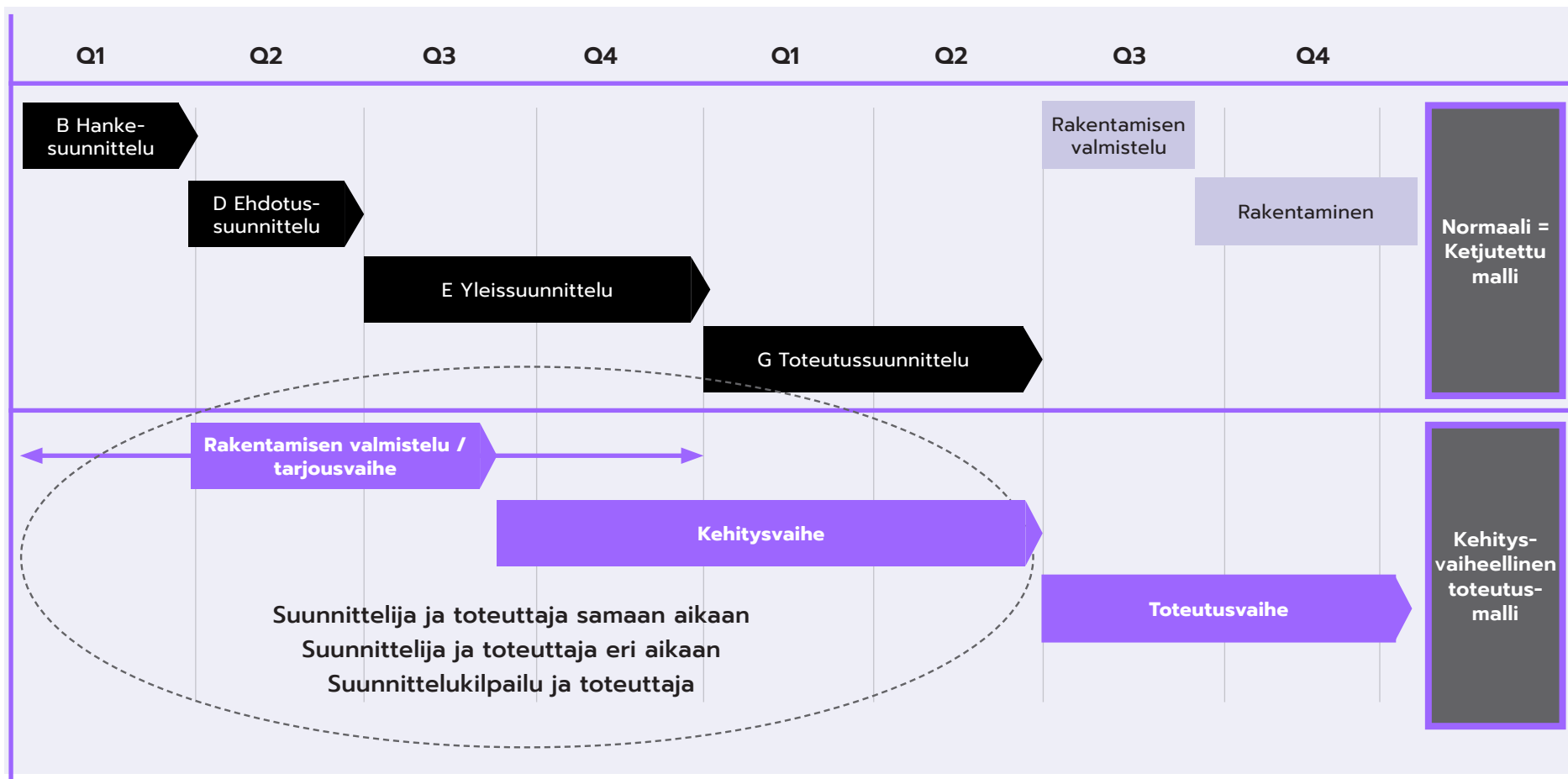
**Yhteinen kehittäminen (RT 103346):** Projektinjohtourakassa sopimussuunnitelmien valmiusaste voi tyypillisesti olla matala tai osa suunnitelmista voi työtä aloitettaessa puuttua. Sopijapuolten yhdessä päätettäviä asioita on paljon, ja suunnittelun, hankintojen sekä rakentamisen limittämällä haetaan aikatauluetua ja mahdollisuutta kehittää suunnitelmia työn aikana.

**Kehitysvaihe (RT 103199):** "Ajanjakso, jolloin allianssi yhdessä kehittää hanketta ja valmistelea toteutusvaihetta tilaajan antamien lähtötietojen pohjalta. Kehitysvaihe alkaa kehitysvaiheen allianssisopimuksen allekirjoituksista ja päättyy toteutusvaiheen alkamiseen tai päätökseen siitä, että toteutusvaihetta ei aloiteta."

**Hankkeen parhaaksi periaate (RT 103199):** "Periaate, jonka mukaan kaikki allianssia koskevat toimenpiteet, kuten tehtävät, organisointi, resursointi, hankinnat ja päätökset, tehdään hankkeelle yhteisesti asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Sopimisosapuolen tavoitteet ja toiminta allianssissa eivät saa olla ristiriidassa hankkeelle asetettujen yhteisten tavoitteiden kanssa."

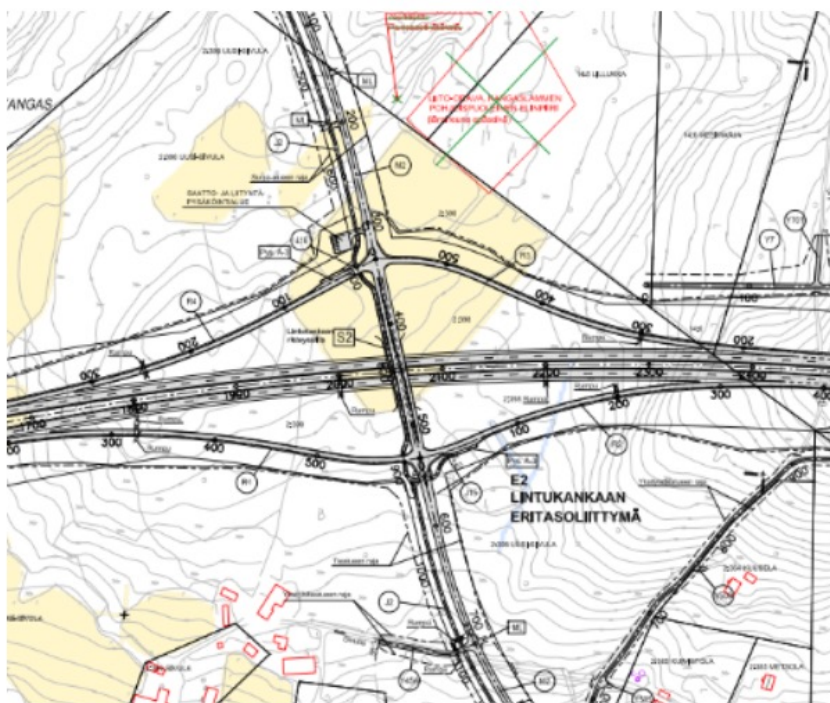
# Kehitysvaiheellisilla perinteisillä toteutusmuodoilla

tarkoitetaan tässä dokumentissa sellaisia toteutusmuotoja, joissa on tavanomainen suunnitteluvaihe laajennettu laajempaa integraatiota vaativaan kehitysvaiheeseen. Kehitysvaiheen mukaan ottaminen hankkeeseen lisää mahdollisuuksia miettiä laadukkaita, resurssitehokkaita ja kustannustehokkaita toteuttamisen tapoja ja ratkaisuja yhteistyössä. Kehittämisvaihe tarjoaa mahdollisuuden hyödyntää kaikkien osapuolten osaamista erityisesti hankkeissa, joissa ratkaisu ei ole selkeä tai siinä on useita reunaehtoja. Kehitysvaihe mahdollistaa myös uusien ratkaisujen innovoinnin.

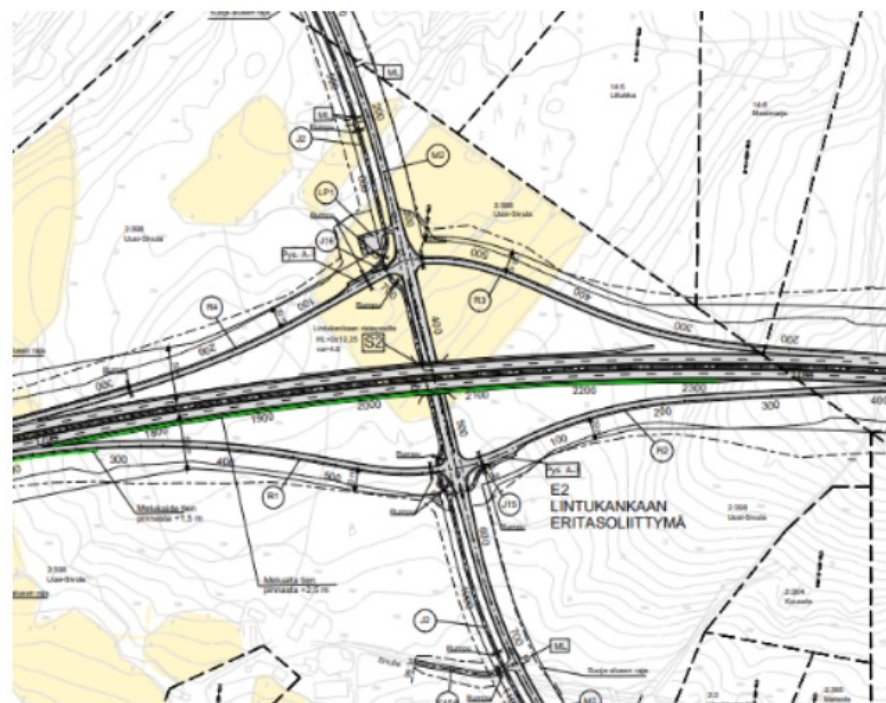


Kuva 1. Kehitysvaiheellinen toteutumismalli (Alkuperäinen kuva: Matti Nurminen, esitys 14.9.23).

- Tiesuunnitelma: M2 yli, moottoritie ali



- Toteutusvaihe: M2 ali, moottoritie yli



Kuva 2. Esimerkki kehitysvaiheen ideasta (Kuva: Jarmo Niskanen, esitys 14.9.23).

# Osio 1:

## Kehitysvaiheen tärkeimmät tehtävät

### Suurimmat riskit ja niiden vastatoimet

### Viestintä



# Kehitysvaiheen tärkeimmät tehtävät

Kehitysvaiheen tehtävien ja tavoitteiden määrittely on tilaajan tehtävä. Muodostuviin tehtäviin ja tavoitteiden määrittelyyn voi hankekohtaisesti osallistaa hankkeeseen osallistuvia toimijoita, kuten urakoitsija, suunnittelijat, vuokralainen ja käyttäjä.



# Kehitysvaiheen tärkeimmät tehtävät

## 1.

### Mahdollisuus rakentaa luottamusta, luottamuksen rakentaminen heti alussa

- Yhteistyö
- Avoimuus
- Integroituminen ja luottamuksen rakentaminen, tiimiytyminen

## 2.

### Hankkeen tarkempi määrittely yhdessä

- Yhteistyö
- Avoimuus – tilaajan strategia ja sen kirkastaminen kaikille
- Yhteisen tavoitteen määrittely
- Kehitysvaiheen johtaminen, selkeä johtajuus – sovitaan kuka johtaa kehitysvaihetta
- Organisaation määrittely ja riittävä resurssointi
- Eri osapuolten roolien, vastuiden ja velvoitteiden kirkastaminen ja ihmisten sitouttaminen
- Prosessien määrittely ja prosessien laadunhallinta – prosesseissa ei lähdetä nolasta – tilaajan aiemmat prosessit pohjana
- Aikataulu, välitavoitteet, kustannusraami, laatutaso
- Toteutuskelpoisten suunnitelmien laatiminen

# Kehitysvaiheen tärkeimmät tehtävät

## 3.

### Yhteiset toimintamallit ja pelisäännöt

- Toteutetaan hankintavaiheessa laadittua etenemissuunnitelmaa
- Ihmisten on ymmärrettävä toimintamalli
  - perehdytys ja yhteisesti laaditut pelisäännöt
- Päätöksentekoprosessit ja päätöksentekokyvyn varmistaminen
- Tiedonhallinnasta sopiminen

## 4.

### Riskien tunnistaminen ja riskijako

- Riskien tunnistaminen ja niiden mahdolliset kustannusvaikutukset
- Riskien jaon periaatteet

# Kehitysvaiheen tärkeimmät tehtävät

## 5.

### Lähtötietojen määrittely

- Lähtötietojen täydentäminen ➡ eri toteutusvaihtoehtojen selvittäminen, teknisten ratkaisujen kehittäminen ja niiden kustannusvaikutukset
- Lukita suunnitteluratkaisut siihen valmiuteen, että voidaan sitoutua yhteisesti sovittavaan tavoitekustannukseen

## 6.

### Toteutusvaiheeseen valmistautuminen

- Maksimoida toteutusvaiheessa tuotettava arvo
- Toteutusvaiheen toimintaperiaatteet ml. muutosten hallinta
- Toteutusvaiheen kaupallisen mallin viimeistely ml. mahdolliset mittarit ja raja-arvot

## Esimerkiksi näin:

- Rakenna luottamus ja tee työohjelma
- Jaa tehtävät ja viesti työohjelmasta
- Yhteensovita / korjaa työohjelma
- Varmista tehtävien eteneminen
- Arvioi yhdessä tulos
- Määrittele seuraava vaihe

# Suurimmat riskit ja niiden vastatoimet

Kehitysvaiheen liittäminen osaksi perinteistä urakkaa ei onnistu noin vain. On hyvä punnita myös niitä asioita, jotka voivat epäonnistua, ellei niitä ole huomioitu etukäteen. Suurimmat riskit pohjautuvat kokemuksiin kehitysvaiheellisista toteutusmuodoista



**Luotetaan liikaa siihen, että kaikki tietävät, mistä on kyse ja miten tämä malli eroaa perinteisestä toteutuksesta.**

**Luotetaan liikaa kokouksiin, eikä varata tarpeeksi aikaa tekemiseen ja haasteiden ratkaisemiseen yhdessä.**

## **Esimerkkejä riskeistä ja niiden vastatoimista**

**Lähtötiedot puutteelliset eikä yhteisiä tavoitteita ole kommunikoitu tai niitä ei ymmärretä.**

- Vastatoimi: Yhteisesti sovittu aikataulu ja tavoitteet
- Vastatoimi: Hankkeeseen perehtyminen ja lähtötietojen jakaminen mahdollisimman laajasti tarjouspyyntövaiheessa
- Vastatoimi: Kehitysvaiheen tavoitteet ja päätökset muidenkin kuin vain projektinjohdon tietoon

**Tiedonkulku ja sitä kautta yhteensovitus ei ole toimivaa.**

- Vastatoimi: laaditaan kommunikointisuunnitelma ja -käytännöt

**Kehitysvaihetta ei ole suunniteltu etukäteen vaan käytetään 1/2 kehitysvaiheen kestosta sen suunnitteluun.**

## Esimerkkejä riskeistä ja niiden vastatoimista

### **Kehitysvaiheen johtaminen ja fasilitointi epäonnistuu tai on vajavaista tai sitä ei ole lainkaan mietitty**

- Vastatoimi: Kehitysvaiheen suunnittelu
- Vastatoimi: erityisesti tilaajan, rakennuttajakonsultin, urakoitsijan ja pääsuunnittelijan kesken käydään läpi odotukset toisille osapuolille

### **Kehitysvaihetta ei ole suunniteltu ja aikataulutettu**

- Kehitysvaihetta ei ole suunniteltu etukäteen vaan käytetään 1/2 kehitysvaiheen kestosta sen suunnitteluun
- Vastatoimi: Kehitysvaiheen suunnittelu ja aikataulutus sekä määrittellään mihin kehitysvaihe päättyy
  - Kehitysvaiheen tavoitteet ja päävaiheet sekä tilaajan resurssit on suunniteltu jo tarjousvaiheessa
  - Kehitysvaiheen tavoitteet on esitetty selkeästi, kannustimet avattu

### **Ei päästä toteutusvaiheeseen**

- Muutosmahdollisuus tai exit kommunikoidaan osapuolille, jotta hankkeen keskeytyminen ei tule yllätyksenä osapuolille.

**Osapuolet eivät  
toimikaan aidosti  
ja avoimesti.**

## Esimerkkejä riskeistä ja niiden vastatoimista

**Ihmisten sitoutuminen on puutteellista ja yhteisen tiimin rakentamien epäonnistuu, eikä luottamusta synny**

- Vastatoimi: Vastuutetaan työn sujuvuus ja ryhmäytyminen
- Vastatoimi: Satsataan tiimin rakentamiseen ja kouluttamiseen, mutta varsinaisia kehitysvaiheen tehtäviä viedään samalla rinnalla
  - Hyvä ihmisten johtaminen ja kannustaminen sitouttaa ja motivoi henkilöitä parhaaseen suoritukseen
  - Avainhenkilöiden nimeäminen ja resursointi, suunnitteluloki, poikkeamiin reagoiminen

**Ei riittävästi oikeita resursseja allokoituna**

- Vastatoimi: Kehitysvaiheen henkilöiden ajankäyttömahdollisuus tulee sopia
- Vastatoimi: resurssit varmistetaan tarjousvaiheessa ja seurataan esim. laskutuksen aikana
- Vastatoimi: Resurssien varaaminen suunnittelijat/urakoitsija/tilaaja

**Huonossa markkinatilanteessa kaikki hankkeet kiinnostavat, jolloin voi käydä niin, että mukaan tulee toimija, joka ei oikeasti ole ymmärtänyt hanketta eikä siihen ole kyvykkyyttä tai loppujen lopuksi halukkuuttakaan.**

- Vastatoimi: Markkinavuoropuhelu, kick-off tehtäviä, tutkimuksien ja lähtötietojen jakaminen jo ennen kehitysvaihetta



**Sopimusmalli ja/tai kannustimet eivät tue yhteistoimintaa tai kannusta innovoimaan.**

## Esimerkkejä riskeistä ja niiden vastatoimista

### **Riskejä ei tunnisteta ja/tai niitä ei kommunikoida**

- Vastatoimi: Riskien ja vastuiden kommunikointi (mm. suunnitteluvastuut)
- Vastatoimi: Läpikäynti eri osapuolien kanssa (mm. suunnittelijoiden rooli kehitysvaiheessa)

### **Kaupallinen malli ei kannusta**

- Kaupallinen malli ei kannusta onnistumiseen, ei ole tarjouspyynnössä tunnistettu osapuolten kannusteita tavoitteiden onnistumiselle
- Vastatoimi: Tunnistetaan kaupallisen mallin merkitys. Jos tavoitellaan esim. riskien ja kustannusten avoimuutta, tulee kaupallisen mallin kannustaa siihen
- Kehitysvaiheen kannustimet, palkkio tuloksien mukaisesti

**Kustannustieto saadaan väärään aikaan tai se ei ole luotettava.**

**Epärealistinen kustannustavoite ei onnistu, vaikka olisi kuinka pitkä kehitysvaihe.**

## Esimerkkejä riskeistä ja niiden vastatoimista

**Kustannustieto tulee vasta kehitysvaiheen lopussa ja se ylittää tavoitteen**

- Vastatoimi: jos muodostetaan kehitysvaiheessa tavoitehinta- tai tavoitebudjetti niin luodaan luottamus siihen, että em. muodostuu kilpailun puuttuessa riittävän kireäksi
- Vastatoimi: kustannuslaskelman läpikäynti ja ulkopuoliset arviot
- Vastatoimi: Tehdään useita tarkentuvia kustannusarvioita sekä pyritään löytämään suunnittelupäätösten oikea vaikutus kokonaisuuteen
  - Päätökset ja vaikutus kokonaisuuteen on läpinäkyvästi esillä
  - Kannustimet myös siihen, että ollaan aidosti avoimia eikä jemmata omaan poteroon

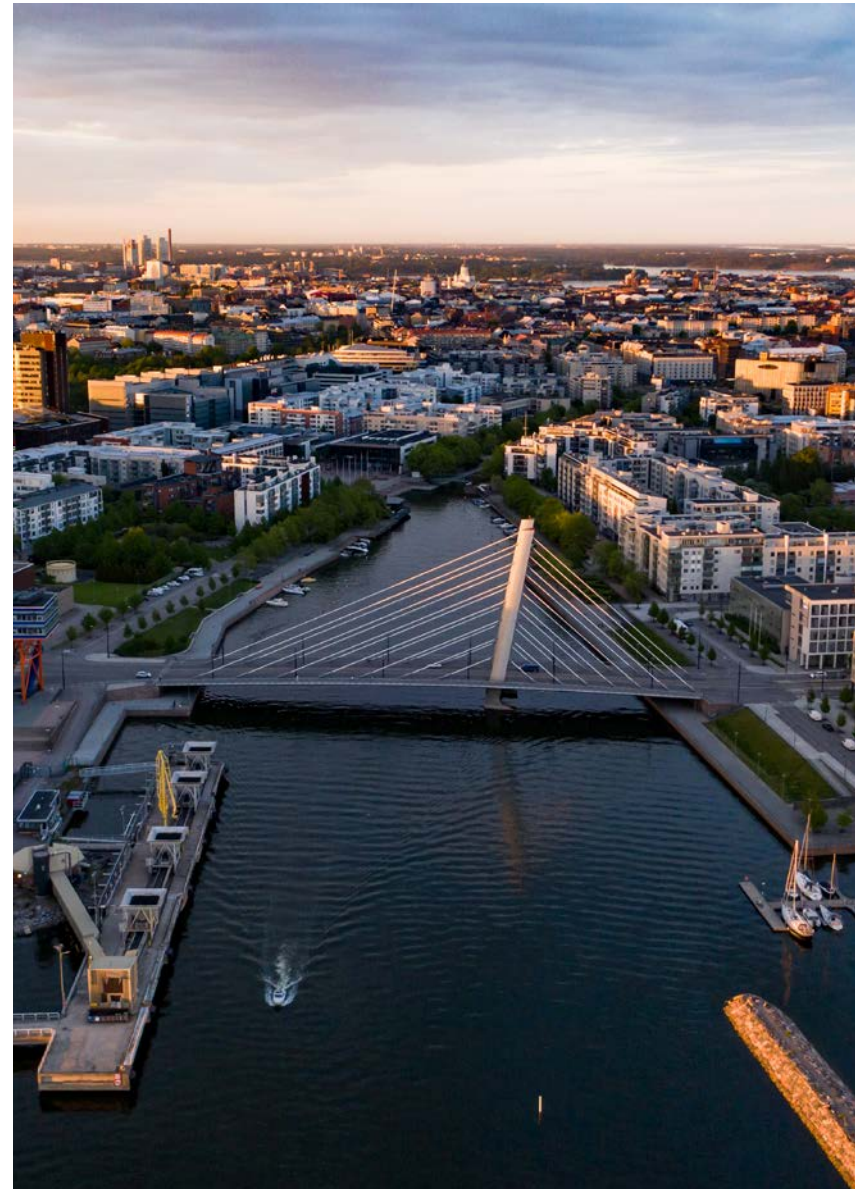
# Viestintä

Onnistunut viestintä koko hankkeen ajan heti tarjousvaiheesta lähtien on yksi tärkeimmistä onnistumisen avaimista. Erityisesti silloin, kun toimijoista yksikin on uusi, eikä samalla kokoonpanolla ole toimittu aiemmin tai aihe ei ole tuttu kaikille.



# Viestinnässä huomioitavaa

1. Viestintätyökaluihin kannattaa kiinnittää huomiota kehitysvaiheessa.
2. Tulisi keskittyä juuri niihin kohtiin, joita voidaan kehittää yhdessä.
3. Markkinavuoropuhelu on tärkeä, jotta tunnistetaan potentiaalinen kiinnostuneiden joukko hankkeesta.
4. Luottamusta lisää avoin viikko- tai jopa päivätasolla oleva tilannekuva, liittyen myös kustannuksiin.
5. Viestintää tulee jatkaa tarjousdokumenttien laatimisen jälkeen, jotta saadaan onnistumisen edellytykset kehitysvaiheeseen.



# Viestinnän sisältöä

- Tarjouspyynnössä kuvattava selkeästi mitä tehtäviä kehitysvaihe sisältää, kehitysvaiheen tavoitteet, kehitysvaiheen välitavoitteet, kehitysvaiheen kesto, tieto siitä mitä kehitysvaiheen päätteeksi tapahtuu (onko esimerkiksi exit-mahdollisuus).
- Lähtötiedot kehitysvaiheeseen tulee olla hyvät ja laajat. Lähtötietojen laatuun tulee kiinnittää suurta huomiota.
- Taustalla oleva toteutusmuoto ja sen veloituserusteet.
- Kaupallisen mallin avaaminen ja yksiselitteisyys
  - Käydään läpi osapuolien kanssa ennen liikkeelle lähtöä
  - "Kaupallisen mallin läpikäynti" -tilaisuus kohta kohdalta
- Rajataan tarkasti kehitysvaiheen lopputuote ja kehitysvaiheen tavoite.
- On tärkeää, että käydään keskustelua osapuolten aikomuksista hankkeessa. Onko esim. paine saada mahdollisimman iso taloudellinen tulos.
- Viestitään mikä on se työmäärä ja kenen toimesta (mitä odotetaan kehitysvaiheessa).
- Mitä urakoitsijalta odotetaan.
  - Urakoitsijalla ei helposti esimerkiksi toiminnallista osaamista, mutta paljon mm. hankintaosaamista.
- Riittävä perehdytys riittävän ajoissa
  - Erityisesti kun on kertarakennuttaja hankkeessa.
  - Osapuolten kyvykkyyksien ja valmiuksien tsekkaus on tärkeää.

# Osio 2: Huomioitavat asiat vaiheittain

# Huomioitavat asiat vaiheittain

Tässä osiossa esitellään työpajatyöskentelyssä esille nousseet huomioitavat asiat vaiheittain:

- Tarjousvaihe
- Kehitysvaihe
- Toteutusvaihe
- Jälkiarviointi



# Tarjousvaihe

Kehitysvaiheen liittäminen osaksi perinteisiä toteutusmuotoja on aloitettava jo tarjousvaiheessa. Oikeastaan se on otettava huomioon jo hanketta tilaajan toimesta suunniteltaessa ja valmisteltaessa.



# Tilaajan strategia ja sitoutuminen

- Kaikkiin urakoihin, jopa kiinteähintaisiin urakoihin, voidaan sisällyttää kehitysvaihe.
- Tilaajan tulee laatia strategia, millä hanke viedään läpi. Strategiasta johdetaan myös tavoitteet.
- Pitää selvittää itselle, mitä halutaan tehdä, miten toimitaan ja ketä tarvitaan mukaan.
  - Toteutustapa on riippuvainen siitä, missä vaiheessa osapuolet tulevat, tulevatko suunnittelu ja urakointi yhdessä vai erikseen, ja missä vaiheessa suunnittelu on tarjousvaiheeseen mennessä.
  - Eri tapoja sopimussuhteisiin perustuen, joko suunnittelijat suoraan tilaajalta, urakoitsijan hankkimia tai kaikki allianssin osapuolia
- Tilaajatahon eri osapuolten sitouttaminen.

## Esimerkki

L1 suunnitelmien ja rakennusluvan jättämisen jälkeen voidaan pitää "minikehitysvaihe", jossa urakoitsijan/urakoitsijoiden kanssa voidaan kevyemmin läpikäydä mahdolliset suunnittelu-ristiriidat/toteutettavuuteen vaikuttavat asiat. Tässä huomioitava vastuunjako, ja se että kovin isoja muutoksia ei enää välttämättä voi tehdä.

# Kehitysvaiheen tavoitteellisuus

- Useimmiten yksi kumppani enää mukana ja muodostetaan tavoitehinta, jonka tavoitteellisuus on hyvä kysymys, saatava oikealle tasolle. Miten saada kehitysvaihe mahdollisimman tavoitteelliseksi, muutenkin kuin hinta-näkökulmasta?
- Osa kehitysvaiheen kustannuksista vähentää toteutusvaiheen suunnittelukustannuksia, kun arvioidaan, onko tavoitehinta oikealla tasolla.
- Ei liian valmiilla suunnitelmilla kehitysvaiheeseen.
  - Ei viedä kynää liian aikaisin paperille.
  - Tavoiteasetanta määrittää suunnitelmien tason.
  - Toisaalta suunnitelmia voi aina kehittää, joten voi olla tarkatkin suunnitelmat, joilla kehitellään.
  - Muutoksista ja niiden hinnoittelusta kerrotaan sopimuksissa. ➡ kannustaa kehittämiseen
  - Yhdessä vastataan suunnitelmista.
  - Reunaehdot suunnitelmaratkaisuihin pitää olla selkeät.
    - Kehitysvaiheen kesto eli paljonko on aikaa kehittää suunnitelmia.
    - Rakennuslupavaiheen kesto ja missä vaiheessa ollaan.

**“Esimerkiksi STk-mallissa kustannusten jakoperuste on määritetty, saadaanko tavoitteellisuutta lisää esimerkiksi työmenetelmillä aikataulun lyhentämiseksi.”**

# Tehdään yhdessä heti hankkeen alusta

- Mitä aiemmassa vaiheessa kehitysvaihe käynnistetään ja osapuolet integroidaan siihen, sitä parempi lopputulos on usein saatu. Jos pohjalla on pitkälle viety luonnos, on kehitysvaiheessa kädet sidotummat.
- Miten konsortiota muodostetaan, määrittelee paljon.
- Tehdään sopimukset oleellisten osapuolten kanssa.
- Integrointi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, mutta kustannuksista voi tulla hukkaa, joka tulisi voida lunastaa toteutusvaiheessa.
- Tilaajan tulee heittäytyä täysillä mukaan
  - Ei voi vain tehdä vanhalla tavalla ja seurata sivusta tai antaa rakennuttajakonsultin hoitaa
  - Ei sovi kaikille
  - Pitää osata kyseenalaistaa KSE + YSE käytännöt
  - Kaikkien osapuolten vaatimus, ei vain tilaajan.

# Kaupallinen malli

Kaupallisella mallilla on paljon merkitystä kehitysvaiheeseen ja sen etenemiseen, joten sen laatimiseen tulee käyttää aikaa ja selvittää, mikä on juuri tämän hankkeen kannalta paras vaihtoehto.

## Yksinkertainen on kaunista

- Kaupallisen mallin tulee olla selkeä ja kannustimien tulee olla yksinkertaisia ja kaikkien ymmärrettävissä.
- Pahimmillaan sopimus voi olla niin monimutkainen, ettei kukaan ymmärrä sitä.

## Riskien määrittely ja jakaminen

- Tunnistetaan yhteisiä riskejä.
- Riskien jakamiseen on kiinnitettävä huomiota. Vastuut, seuranta, puuttuminen.
- Jos riskiä siirretään jonkun osapuolen kannettavaksi, on "riskin saajalla oltava oikeus arvottaa riskin kustannus".
- Huomioidaan myös hintariski.

## Kannusteet ja tasapaino

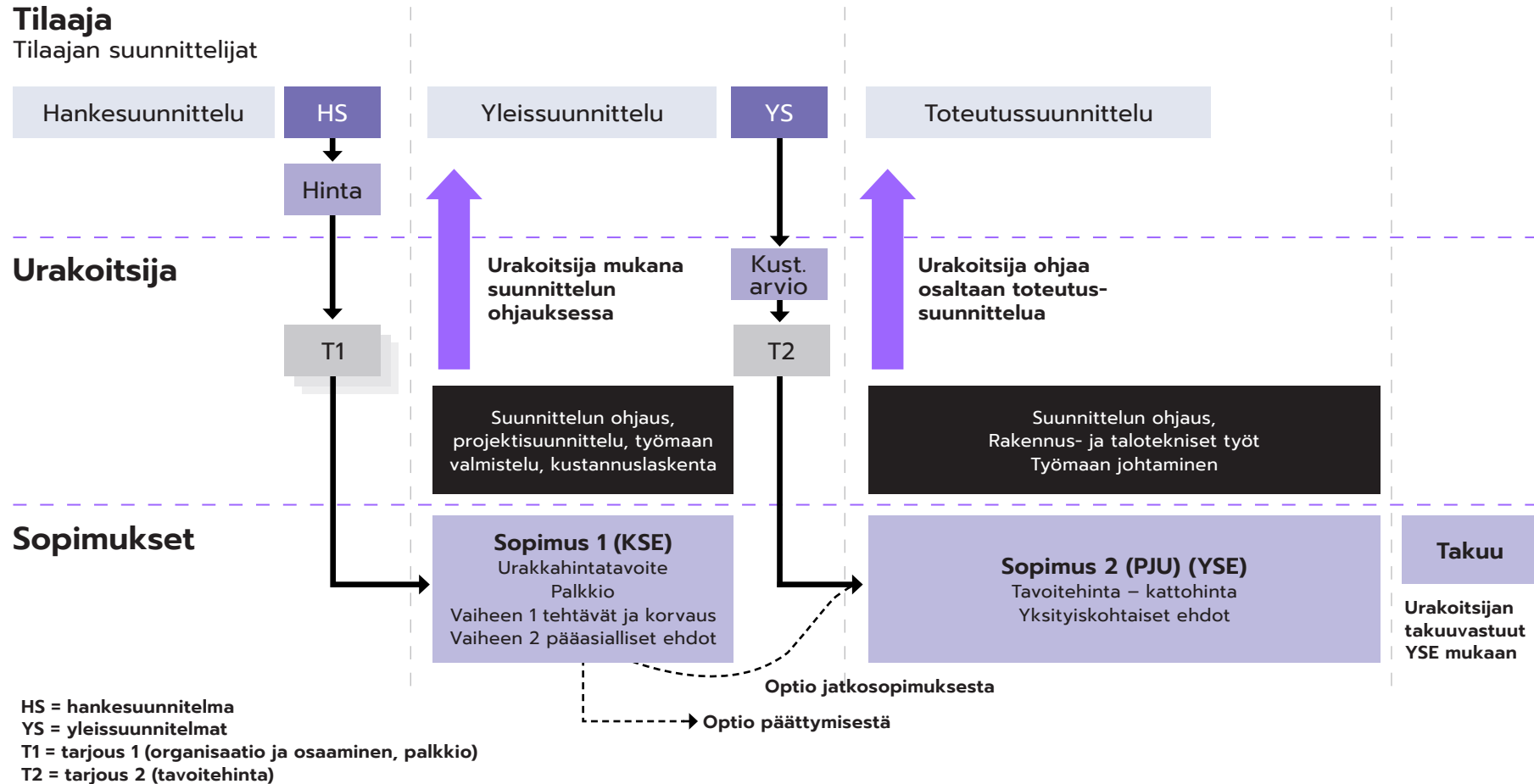
- Kehitysvaihe tehtävä houkuttelevaksi, jotta se kannustaa todelliseen kehittämiseen.
  - kun rakentamisen valmistelu ja suunnittelu on viety jo pitkälle, herkästi koetaan tai tapahtuu, että urakoitsija joutuu / saattaa tulla arvostelemaan suunnitelmia, joka ei ole se pointti (vaan suunnitelmien kehittäminen)
- Taloudelliset kannusteet siihen, että osapuolien kannattaa kehitykseen panostaa.
- Riskien ja kannusteiden tasapaino tärkeää.
- Oleellisten kannustinten kehittäminen määrittelee tapoja.

# Kaupallinen malli

## Korvausperuste ja kustannusten korvaaminen

- Tulee soveltaa projektiin, kaupallisen mallin tulee olla kannustava.
- Tarjousvaiheessa tarjouspalkkio tärkeää, sidottuna tarjousvaiheessa tuotettuun arvoon.
- Kustannusten jakoperuste oltava selvä.
- Liittyy siihen mikä on insentiivi palveluntuottajille (hankkeen käynnistyminen, palkkio yms.).
- Onko hinta kiinteä tai kokonaisuus kiinteä. Onko osa urakkahintaa vai erillinen kokonaisuus.
- Kehitysvaiheen kustannukset korvattu
- Alihankintojen osalta molemmat tavat mahdollisia (voidaan sitoutua tietynlaiseen toteutustapaan toteutusvaiheessa).
- Koettiin, että kehitysvaiheeseen osallistuvilla on korvattava kohtuulliset kustannukset, vaikka päätettäisiin ettei hanketta käynnistetä.
- Kehitysvaiheen lopputuote (alustava rs, hankesuunnitelma, yleissuunnitelma tms. ) on määriteltävä tarkasti.
- Yksi vai kaksi sopimusta: kehitysvaiheen sopimus + urakkasopimus vai pelkkä urakkasopimus?
- KSE-pohjainen sopimus kehitysvaiheessa?
- Olemme käyttäneet KSE sopimusehtoja kehitysvaiheessa, jotta sopimus on helppo päättää, jos hanke ei toteudu.
- Kokonaispalkkio? Tuntipalkkio ja rajatut määrät?
- Kiinteä palkkio on ollut toimiva.

# SYK YHTEISTYÖURAKKAMALLI



Kuva 3. Kehitysvaiheellinen toteutumismalli (Alkuperäinen kuva: Aki Havia, esitys 16.5.23).

# Hankkeen mahdollinen keskeytyminen

- Tilaajan oman päätöksenteon tunnistaminen
  - Tämä kuvastaa juuri sitä, että myös tilaajalle tulee kova paine saada aikaiseksi päätöksiä
    - ➔ tämä on mielestäni juuri se joka saa aikaan päätöksiä
    - ➔ projekti etenee
  - Kokemus, että päätöksenteon valmistelu (kuinka kehitysvaiheessa tuotetaan päätöksentekotieto ja esitys) on ollut yksi aika kivasti toimiva tapa kehitysvaiheen aikataulun laadintaan ja punaisen langan luomiseen
- Tällä hetkellä kehitysvaiheelliset urakat mielletään yleensä sellaisiksi, joissa on exit-mahdollisuus (=ei edetä toteutukseen). Pitää huomioida myös se, että hanke voi keskeytyä. Palkkio?
  - Missä hankkeissa kehitysvaiheen päätteeksi exit on todellinen vaihtoehto?

# Hankkeen mahdollinen keskeytyminen

- Keskeyttämisen periaatteet (exit-pisteet) on aina sovittava etukäteen siitä, miten sopimuksesta pääsee eroon. Näiden osalta hankekohtaiset todelliset exit-tekijät ja ehdot pitäisi avata avoimesti – muuten luottamus hankkeeseen puuttuu.
  - Se, että hanke keskeytyy ei ole ensimmäinen ratkaisu ja tapahtuu vain harvoin.
  - Talonrakennushankkeissa aikataulutavoite ei välttämättä mahdollista todellisuudessa exitiä.
  - Onko exit molemminpuolinen?
- Exit-mahdollisuus todennäköisempi, mitä aikaisemmassa vaiheessa kehitysvaihe käynnistyy (ja mahdollisesti päättyy).



# Kehitysvaihe

Kehitysvaiheessa tulee toteuttaa tarjousvaiheessa sovittuja periaatteita ja valmistella toteutusvaihetta yhdessä. Yhteistoiminnallisuus on tärkeä osa-alue, joka tulee huomioida myös kehitysvaiheessa. Kehitysvaihe muuttuu helposti takaisin vanhaan, ellei heti sen alussa kiinnitetä huomiota siihen, ketä meillä on mukana ja millainen on oikeanlainen henki.

# Yhteistoiminnallisuus koko hankkeen ajan, avoimuuden säilyttäminen ja tehokas integrointi

## Riittävän tiivis vaihe

- Kehitysvaiheen tulee olla riittävän tiivis, jotta siitä tulee kaikille prioriteetti numero 1.

## Oikeanlainen henki

- Kehitysvaiheessa tulee saada oikeanlainen asenne ja henki tiimiin, jotta saadaan hyviä tuloksia aikaan toteutusvaiheessa. Tähän tulee panostaa
- Hankekulttuurin rakentaminen: yksi yhteinen hanke, jossa kaikkien rooli tärkeä.
  - Luottamus syntyy parhaiten, kun kaikki tuovat avoimesti lähtökohtansa hankkeelle.
- Enemmän työpajoja ja vähemmän kokouksia.
- Luodaan edellytykset innovoinnille ja avoimuudelle.

## Sitoutuminen ja läsnäolon varmistaminen

- Läsnäolon varmistaminen etänä on vaikeaa.
  - Teamsissa on vaikea kaikkien päästä tasapuolisesti ääneen ja hiljaiset usein vetäytyvät. Lisäksi vaikea pitää focus ja keskittyä.
- Tuo ihmiset samaan tilaan kasvokkain, silloin saadaan parhaiten luotua uutta ja kehitettyä.
  - Fasilitoidut tilaisuudet ja selkeä agenda
  - Oikeat ihmiset kokouksiin paikalle
  - Pienryhmätyöskentely
- Älä luota kokouksiin, vaan järjestä yhteistä aikaa.

# Yhteistoiminnallisuus koko hankkeen ajan, avoimuuden säilyttäminen ja tehokas integrointi

## Yhteistyö ja ihmisten johtaminen

- Yhteistyö kaikkien osapuolien kesken.
- Yhteinen organisaatio ja sen suunnittelu.
  - Määritellään, ketkä ovat integroitavat osapuolet.
  - Kuvataan mitä teemme yhdessä.
  - Tiimin koon optimoiminen.
    - Ei megakokouksia esimerkiksi suunnitteluun.
- Yhteistyön ja luottamuksen kulttuurin systemaattinen ylläpitäminen ja luominen koko kehitysvaiheen ajan tärkeää.
  - Muistettava koko ajan antaa ihmisille ääni ja mahdollisuus antaa mielipide kuuluviin.
- Ohjaus ja johtoryhmä, ryhmien sitoutuminen tehtävänsä, päätöksiin sitoutuminen, päätösten jalkauttaminen.

- Hankintavaiheessa oikeiden toimijoiden valitseminen joukkueeseen.
  - Referenssivaatimukset eivät vielä varmista valmiuksia yhteen toimimiseen, asenne ja valmiudet enemmän.
  - Yhteistyökyvykkyyden työstäminen alussa.
    - Pitempi yhteinen työskentelyjakso?
- Kehitysvaiheen alkuun perehdytystä, valmennusta ja fasilitointia ydinjoukolle ➡ kulttuurin luominen ja ylläpito.
  - Ydinjoukko vastaa myöhemmin mukaan tulevien mukaan ottamisesta.
- Työsuunnittelu on äärimmäisen tärkeä.
- Selkeä tiedonjako, tiedon kulun varmistaminen läpi organisaation.

# Yhteistoiminnallisuus koko hankkeen ajan, avoimuuden säilyttäminen ja tehokas integrointi

## Avoimuus, perustellut päätökset

- Luottamuksen rakentaminen alusta alkaen.
- Liikkeelle lähtö tärkeä. Ryhmäytyminen alusta saakka ja tukeminen myös myöhemmin.
- Tilaajien edustajien esimerkki on tärkeää, muun muassa olla avoin kaikkiin hankkeen osapuoliin nähden eli avata tietoa niin paljon kuin mahdollista.
- Kehitysvaihetta / rakennusvaihetta ei johdeta tunteella / mututuntumalla. Tiedonhallinnan prosessit pitää olla avoimet ja selkeät kaikille osapuolille, jolloin projektiin liittyvien päätösten teko perustuu parhaaseen mahdolliseen senhetkiseen tietoon.

- Tieto jaetaan avoimesti kaikille yhteisesti sovitulla tavalla ➡ tilannekuva.
  - Seurattavat mittarit tunnistettava hankkeittain.
- Kehitysvaiheeseen työtapojen "pelisäännöt".
- Realistiset ja kaikkia sitovat kannustimet, jotka on yhteisesti ymmärretty.
- Konfliktitilanteiden hoitaminen hyvin.
- Esteet/ongelmat/haasteet tuotava systemaattisesti esille ja dokumentoitava, jotta oppiminen ja kehittyminen on mahdollista.

# Tavoitekustannuksen määrittäminen

## Tilaajan määrittämät rajat

### Lähtee tilaajan määrittämien rajojen kautta.

- Tavoitekustannuksen pitäisi olla tavoitteellinen.
- Tavoitetason määrittäminen, lähtötason määrittäminen.
- Oltava riittävän tiukka, mutta mahdollinen saavuttaa hyvällä työllä.
- Tavoitehinnan on oltava haastava, mutta mahdollinen.
- Oikea-aikaisilla päätöksillä pitäisi kehitysvaiheessa päästä oikeaan tavoitteeseen kehitysvaiheen päätteeksi.

### Tärkeää, että budjettia on määritetty laadukkaasti aiemmissa vaiheissa.

- Muutokset kehitysvaiheen aikana.
- Kehitysvaiheen alussa tavoitekustannusarvio, jota kehitetään/tarkennetaan suunnittelun kehittyessä.
- Kehitysvaiheessa voidaan tarkemmin käydä läpi mitkä ovat kiinteitä osia urakasta ja mitkä ovat niiden laajuudet.

### Avoimesti

- Tavoitehintakustannusten nousemisen keskusteluihin tarvitaan oikeaa suhtautumista.
  - Lisä- ja muutostyöt eivät tarkoita epäonnistunutta hanketta.
- Kannustimet läpinäkyviä.

# Tavoitekustannuksen määrittäminen

## Kaupallinen malli taustalla

### Riippuu kaupallisesta mallista

- open book toimii, jos cost+palkkio
- jos kokonaishinta, niin open book ei toimi, koska urakoitsija ei halua sitoutua

### Tilaaajan tulee kyetä määrittämään mitä halutaan ja urakoitsijan avoimuus siinä, mitä se maksaa (myös ulkopuolisten kustannusasiantuntijoiden rooli on oleellinen).

- Päästettävä irti mahdollisesta mustasukkaisuudesta oman työn osalta, kun tavoitteena yhdessä löytää oikea hinta ja oikea suunnitelma.

### Muutosmekanismit on määriteltävä.

Tavoitekustannuksen tulee sisältää "normaalit" kustannussäästöt, ei ideoida/innovoida näitä toteutusvaiheessa.

### Perustuttava suunnitelmiin

- Tavoitekustannuksen määrittäminen tietyllä tavalla iteroituva prosessi.
- Pitää sitoa johonkin suunnitelmaan.
- Riippuu sitovuuden asteesta, mitä siihen kuuluu ja mitkä ovat irrotettavissa.

### Hankkeen riskiprofiili

- Hankkeen riskiprofiili ja riskienjaon mekanismi tulee huomioida asetannassa.
- Riskienjaon ja riskien määrittäminen.
- Kehitysvaiheen päätteeksi tulee tavoitekustannuksessa olla yhteisesti läpikäytyinä riskit ja niiden kantovastuut (vrt. 'vanha' allianssisopimus ABC-luokittelu).

# Toteutusvaihe

Kehitysvaiheen on todettu vaikuttavan olennaisesti toteutusvaiheeseen.

*"Olisi surullista, jos se ei vaikuttaisi".*

*"Ehdottomasti vaikuttaa, mutta positiivisesti."*

# Miten kehitysvaihetta hyödynnetään parhaalla mahdollisella tavalla toteutusvaiheessa?

- Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty
- Ymmärretään kehitysvaiheen lopussa mitä ollaan tekemässä ja miten se toteutetaan
- Dokumentointi
- Sovitaan toimintatavoista ja pelisäännöistä yhdessä.
  - Poikkeamat YSEen ja niistä sopiminen, jotta esim. reklamointikäytännöt eivät sotke yhteistoiminnallisuutta.
- Keskeisten resurssien jatkaminen kehitysvaiheesta toteutusvaiheeseen
- Laadulliset tavoitteet sovittu kehitysvaiheessa, tutkimuksia, valmistelutöitä, purkuvaihe, tiedottaminen esim. tiedonhallinta, mallintaminen, laatuvaatimukset, työturvallisuus
- Muutosmekanismien läpikäynti, kuka vastaa kustannuksista ja millä jaolla
- Liiallinen säästöjen etsiminen luo kireitä tilanteita toteutusvaiheen edetessä.
- Kehitysvaiheen ratkaisuissa huomioitava elinkaarikustannukset, vaikuttavuus
- Pidetään tavoitteet kirkkaana koko hankkeen ajan
- Tiedonhallinta on valmiina toteutusvaiheen käynnistyessä

***“Oma kokemus on, että jokainen kehitysvaiheeseen osallistunut on sitoutuneempi hankkeeseen. Hanke koetaan ”omaksi” ja ollaan valmiita laittamaan kroppaa likoon hankkeen eduksi. Myös se, että saman ryhmän kanssa on työskennelty pidempään, tuo etuja kommunikaatioon ja ryhmän dynamiikkaan.”***



# Kehitysvaiheen vaikutus toteutusvaiheeseen

## Kehitysvaihe luo odotusarvon toteutusvaiheelle

- Kehitysvaiheen perusteella parempi mahdollisuus onnistua.
- Toteutusvaihe mittaa kehitysvaiheen onnistumisen.
- Useimmiten kehitysvaihe vaikuttaa positiivisesti myös hankkeen sisältöön, tuotantoon ja teknisiin valintoihin.
- Pienentää riskejä, määrittää tarkemmin tason, laadun ja kokonaisuuden.
- Kehitysvaiheessa täsmennetään ja tarkennetaan aikaisemmin määritellyt tavoitteet suunnitelmiksi, joiden perusteella käynnistetään hankinta
  - Kehitysvaiheen jälkeen on hyvä olla tilaa tavarantoimittajien ja urakoitsijoiden kanssa tehtävälle tuotantosuunnitelmille. Näin vähennetään suunnitteluun liittyvää hukkaa.

## Kehitysvaihe mahdollistaa myös toimihenkilöressurssin toteutuskelpoisen sitomisen hankkeeseen.

- Huomioitava, ettei yleisesti ole vapaana urakkaa varten isoa joukkoa toimihenkilöitä.
- Kehitysvaihe mahdollistaa rakentajaosapuolen työsuunnittelun.

*”Jos kehitysvaiheessa on tehty yhtään mitään oikeasti tuottavaa työtä, on sillä vaikutuksia toteutusvaiheelle.”*

*”Suunnitteluratkaisujen taustalla on laaja-alainen asiantuntemus, onnistuneen kehitysvaiheen tuloksena*

# Kehitysvaiheen vaikutus toteutusvaiheeseen

**Hyvin toteutettu kehitysvaihe ja siellä sovitut toimivat käytännöt tiedonhallintaan, yhteistoimintaan sekä laaduntuottoon jalkautuvat saumattomasti toteutusvaiheeseen**

- Yhteiset toimintatavat ja tiedonhallinta mahdollistavat nopean päätöksenteon projektin toteutuksen haasteita ratkottaessa.
- Kehitysvaiheessa luodut prosessit ja toimintatavat antavat erinomaisen pohjan haasteiden ratkaisumekanismeille myös toteutusvaiheessa.
- Kehitysvaiheen lopputuloksessa usein lyödään lukkoon se, miten toteutusvaihe etenee muun muassa riskinjaon ja kaupallisen mallin osalta.

**Kehitysvaiheellisissa hankkeissa kaikilla osapuolilla on paremmin selvillä tilaajan tavoite, jonka myötä "maali mihin pelataan" on yhteinen**

- Tämä parantaa merkittävästi arvontuottoa hankkeessa.
- Luottamus ja yhteistyö luo mukavamman työskentelyympäristön kaikille ja purkaa vastakkainasettelua. Hankkeessa on parempi tahtotila ja kyvykkyys innovoida ja luoda uutta. Osapuolet sitoutuneita.

# Kehitysvaiheen vaikutus toteutusvaiheeseen

## Kehitysvaiheen integrointi parantaa osapuolten kykyä yhteistyöhön toteutusvaiheessa

- Projektin ihmiset ovat oikeissa rooleissa, tietävät mitä tekevät, milloin tekevät ja minne tiedon tallentavat sekä tietävät mitä heiltä odotetaan.
- Saadaan projektitiimi (tilaaja, urakoitsija, suunnittelijat ja sidosryhmät) hitsautumaan yhteen ja tekemään oikeita asioita ja keskittymään oleelliseen.
- Näin saadaan kaikki mukaan "yhteiseen" hankkeeseen. Hanke koetaan paremmin omaksi.
- Kehitysvaiheessa pienempi porukka ja toteutusvaiheessa isompi ryhmä, jolloin monessa kohtaa tieto pitää siirtyä.
- Projektiryhmä on paremmin integroitunut toteutusvaiheessa, mikäli takana on yhteinen kehitysvaihe  
➔ Parempi sitoutuminen hankkeeseen.
- Osapuolet on mahdollista sitouttaa paremmin koko prosessiin, yhteistyön kehittäminen projektissa paranee. Vaatii avointa ilmapiiriä ja tiedonjakoa.

# Kehitysvaiheen vaikutus toteutusvaiheeseen

- Vaikutus käytäntöihin ja toimintaan
- Sujuvoittaa aikataulua
- Nostetaan myös hankalat asiat esiin avoimesti.
- Epäonnistumiset tulee miettiä etukäteen.  
Miten käsitellään, jos jokin menee pieleen.
- Kehitysvaiheessa voidaan hyvin jo valmistella toteutusta
- Parempi hinta ja laatu
- Käytännön vaiheistuksesta (LPS) päästään puhumaan jo kehitysvaiheessa tarkemmin
- Suunnittelijan mukanaolo merkittävästi normaalia toteutusmuotoa enemmän työmaalla mahdollistaa nopeat muutokset
- Viestintä helpottuu

# Kehitysvaiheen vaikutus toteutusvaiheeseen

- Vaikutus sopimukseen
- Poikkeamat YSEstä ja niistä sopiminen.
  - Vastakkainasetteluun perustuvan YSE 1998 -ehdoista pitää miettiä poikkeamat, jotta esim. reklamointia ja vastuita koskevat asiat on mietitty linjaan avoimuuden, yhteistoiminnallisen ja hankkeen tavoitteiden kanssa. Esim. osapuolten osallistuminen suunnitteluun ja vastuu siitä mietittävä, jotta kannustetaan osallistumaan suunnitteluun.
- Yksikköhintojen määrittely, epäselvät määrät tunnistettu
- Dokumentaatio kehitysvaiheesta kunnossa
- Menettelytavat ovat kristallinkirkkaat (perinteiset urakkamuodot)

# Jälkiarviointi

Jälkiarviointia tehdään liian vähän tällä hetkellä, vaikka sen on todettu olevan jatkon ja jatkuvan parantamisen kannalta erittäin tärkeä vaihe. Sitä ei tulisi tehdä vain hankkeen loppuksi, sillä hankkeen alkuvaiheen asioita ei enää lopussa muisteta, vaikka ovat oleellisia kokonaisuuden kannalta.

# Jälkiarviointi vai jatkuva arviointi?

- Suurin haaste on saada käytäntöön tunnistetut kehityskohteet.
- Arviointi pitää tehdä jatkuvana prosessina, jotta juoksua voidaan parantaa jo hankkeen aikana eikä todeta lopuksi, mitä olisi voitu tehdä paremmin.
  - Jokaisen big roomin / kokouksen / palaverin jälkeen  
➡ jatkuva parantaminen.
  - Parannetaan tekemistä jo hankkeen aikana.
- Arvioinnista ei pidä tehdä kynnystä.

***Arviointi on osa kehittämistä.***

# Yhteinen jälkiarviointi eri vaiheiden päättyessä ja projektin päätyttyä

- Kannustinpalkkiomenettelyt väliarvioinnit ja/tai auditoinnit hyödyntämään jälkiarviointia
  - Fiilis- ja palautekyselyt, joiden tuloksia arvioidaan ja analysoidaan yhdessä johdon kanssa
    - Projektin työtyytyväisyyskyselyt, miten koko eri yrityksistä koostuva projektiorganisaatio toimii eri vaiheissa
  - Jälkilaskentaa ja vertailua
  - Ei pelkkiä kyselyitä, vaan myös palauteseminaari.
- Jälkiarvioinnin hyödyntäminen jatkuvaan parantamiseen
  - Vaikutus tilaajan ohjeistuksiin
    - Opit myös urakoitsijalle
  - Hyödyntäminen arviointitapojen kehittämiseen
  - Tilaajan oman kehitysvaiheellisen mallin parantaminen palautteen mukaan. Ei lähdetä uuteen vanhalla mallilla (tai ei millään mallilla) vaan palautteen mukaan rikastetulla mallilla.
  - Seuraavan hankkeen tarjouspyyntöaineiston laadinnassa huomioitava edellisten hankkeiden havainnot



# Liite 1 Toteutus

Aamukahvi 16.5.23

Työpaja 1 14.9.23 Vinkkilistan kokoaminen

Työpaja 2 22.11.23 Vinkkilistan jatkotyöstö

Julkaisu verkossa tammikuu 2024, tulosten esittelywebinaari maaliskuu 2024

# Osallistujatahot

Finavia  
Väylävirasto  
HOAS  
HUS Kiinteistöt  
Suomen yliopistokiinteistöt  
Kuopion kaupunki  
Asuntosäätiö  
Senaatti-kiinteistöt  
Kaupunkiliikenne  
Hemsö  
Kela  
Kiinteistönomistajat ja rakennuttajat Rakli

Indepro  
Ramboll CM  
Vison  
Sitowise  
Boost Brothers  
A-Insinöörit Rakennuttaminen  
Pes-Arkkitehdit  
SRV  
YIT  
Destia  
Welado  
Rakennusteollisuus RT