

**Rakli**

Kiinteistönomistajat  
ja rakennuttajat

# Korjausrakentamisen kustannusohjaus, yhteenvedo

Helmikuu 2026

Vinkkilista on laadittu alan eri osapuolten käymien  
Pyöreän pöydän keskusteluiden 26.3.25 ja 26.11.25  
pohjalta



# Yhteenveto

- Tavoitteet, resurssit ja reunaehdot hankkeen mukaan
  - Tavoitteet ja hankkeen resurssointi heti hankkeen alussa. Myös kustannuslaskennan osalta.
  - Riskien hallinta ja tarkastelu yhdessä hankekohtaisesti.
  - Rakennuttajan määrälaskenta, sidottujen määrien määrittäminen tukemaan kustannusohjausta.
  - Reunaehtona on usein kokonaisbudjetti ja tarve tehdä säästöjä
    - Tarvitaan yhteistä tarkastelua ja pohdintaa muun muassa, miten kalliita ratkaisuja minimoidaan ja kuinka monistettavia ratkaisuja voidaan hyödyntää.
- Prosessit ja niiden johtaminen kuntoon
  - Kokonaisuudessaan kustannusohjauksen prosessit tulee laittaa kuntoon.
    - Tavoitellaan tehokkuutta ja pyritään saamaan turhat toimet pois.
  - Tulee sopia vastuut ja kuka johtaa, mitäkin prosessia.
  - Tarkastellaan keinoja määrittää ja ohjata kustannuksia prosessin eri vaiheessa.
    - Lisäksi edellytysten tarkasteleminen ja luominen osana prosessia.

”Sähläys pois,  
ei hosuta”



# Yhteenveto

- Tiedonkulun parantaminen kustannussuunnittelun osapuolten välillä, myös kustannussuunnittelija mukaan
  - Työpaja hankesuunnittelu- tai suunnitteluvaiheessa.
  - Epäselvyydet ja muutokset tietoon välittömästi.
    - Jokaisen osapuolen velvollisuus.
  - Palautekeskustelu, jotta opitaan puolin ja toisin.
  - Läpinäkyvyys, avoimuus ja varmistaminen.
    - Ei oleteta liikaa.
  - Perehtyminen kohteeseen joka vaiheessa.
    - Myös paikan päällä tarpeen mukaan.



**Rakli**

Kiinteistönomistajat  
ja rakennuttajat

# Vinkkejä kustannusten hallintaan

# Kustannusten ja kustannusohjauksen lähtötiedot ja oletukset

- Pitää kirjata selkeästi ja käydä yhdessä hankkeen osapuolten kanssa läpi eri vaiheissa
  - **Faktat**, eli mitä oikeasti tiedetään
  - **Oletukset ja tulkinnat**: mitkä asiat on oletettu tai tulkittu ja millä tavoin tai millä rajoituksilla
  - **Mitä ei tiedetä**: a) "tiedetään, ettei tiedetä" ja b) "ei tiedetä, ettei tiedetä"
- Pitää päättää, millä tavalla nämä käsitellään suunnittelussa ja kustannusarviossa (budjetissa).



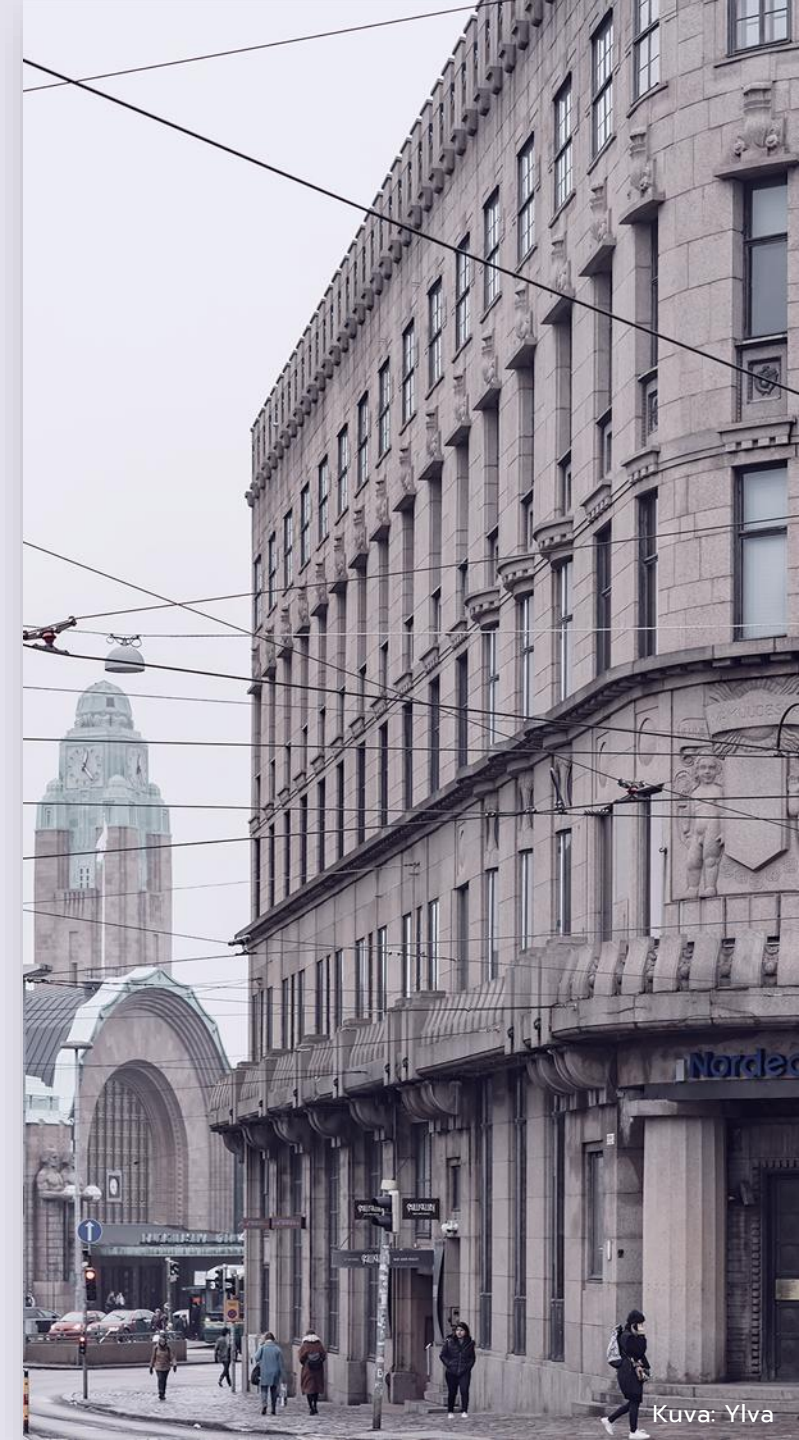
# Ei vain kustannuslaskentaa, vaan kustannussuunnittelua

- Laskennan aloituspalaverin järjestäminen hankevastaavan tai kustannusasiantuntijan johdolla.
- Laskenta-aineistoon tutustuminen
  - Myös paikan päällä tutustuminen.
- Laskennan aikana esille tulevat havainnot, epäselvyydet ja lisätietotarpeet on välittömästi selvitettävä tilaajan ja hankeryhmän kanssa.
- Jokaisesta laskentavaiheesta laaditaan laskentamuistio.
- Laskelmien esittely tilaajalle eli pidetään läpikäyntipalaveri.
- Varmistetaan, että laskija tietää hankkeesta riittävästi ja kaikki huomioitu.
- Riskien määrittäminen ja analysointi
  - Kustannuslaskijalle selkeämpi esittäminen, mihin pitäisi varautua tarkemmin.
    - Laskentamuistioiden riskiasioiden esittäminen.
    - Laskentamallin muodostaminen eri riskeille ja niiden huomioiminen.
- Laskelmien läpikäynti koko suunnittelu-/projektiryhmälle.



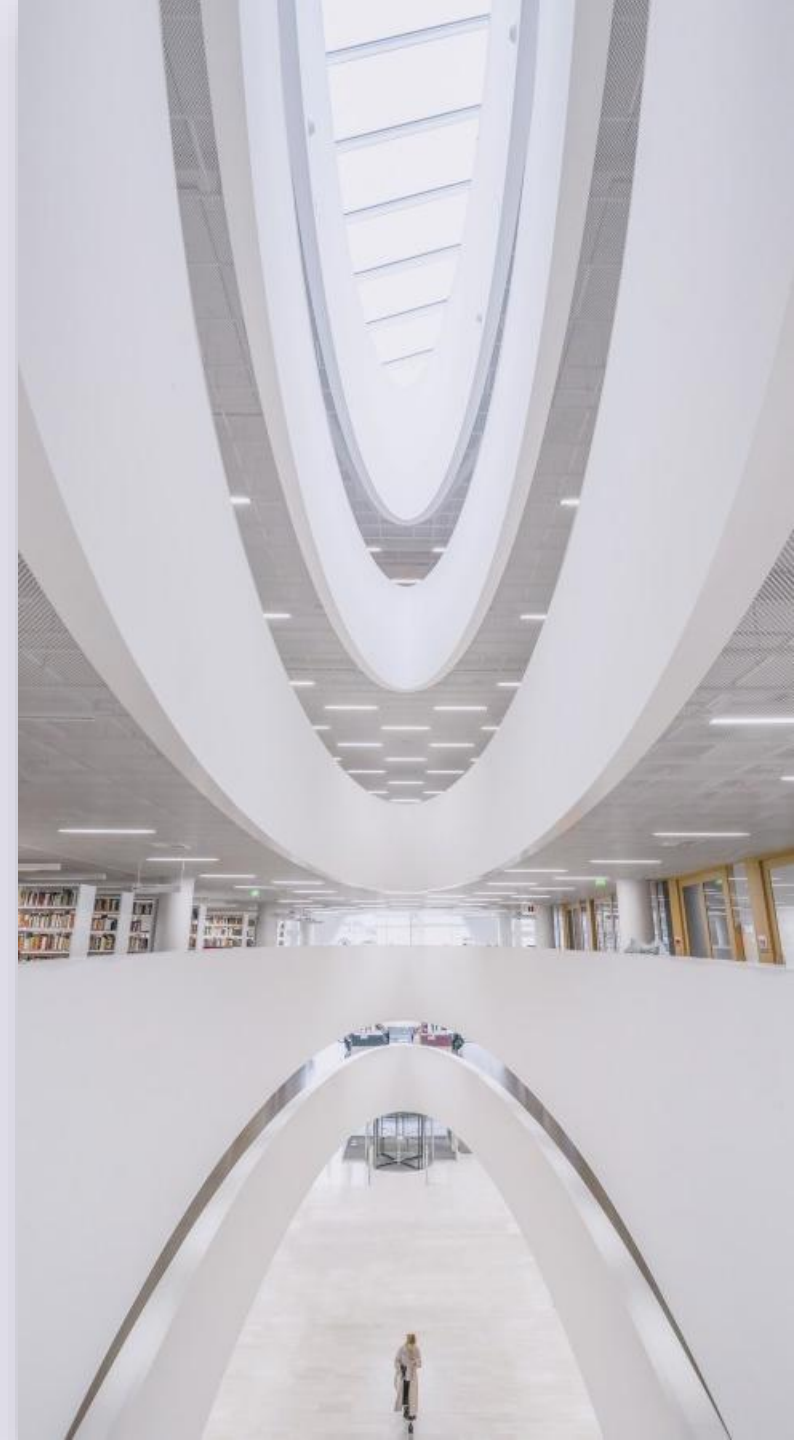
# Systemaattisten riskivarausten määrittäminen ja analysointi kustannusten hallinnan tueksi

- Edellyttää hankesuunnitteluun panostamista
  - Rakennuttajan määrälaskenta ja sidottujen määrien määrittäminen
    - Määritetään niin tarkasti kuin voidaan, mitä sidotut määrät tarkoittavat.
    - Tarkennetaan mahdollisuuksien mukaan hankkeen edetessä.
- Kuntotutkimustarpeen ja lisäselvitysten arviointi ja määrittäminen
  - Kun kuntotutkija tekee selvityksen, pitää se saattaa tietoon jatkosuunnittelun tueksi.
  - Tiedon perkaaminen, mitä löytyy rakennuksesta ja sen välittäminen eri osapuolille.
  - Sen huomioiminen, että säilytettävien tilojen jättäminen tekemättä on usein epärealista, jos jonkin verran kosketaan esimerkiksi talotekniikkaan.



# Systemaattisten riskivarausten määrittäminen ja analysointi kustannusten hallinnan tueksi

- Riskipalaverit ja riskityöpajat aikataulutetaan osaksi prosessia
  - Kohteeseen perehtyminen joka vaiheessa, ei vain alussa.
  - Urakkalaskennassa riskien yhtenäistäminen.
  - Kohdekohtainen lisä- ja muutostyöpäalaveri osana riskien hallintaa.
  - Urakoitsijoiden riskiasioiden huomioiminen systemaattisesti.
  - Sovitaan ja varmistetaan muun muassa
    - Ajalliset riskit ja niiden ymmärtäminen.
    - Käyttö ja käyttäjäriskin käsittely.
    - Turvallisuusasioiden vaikutusten arviointi ja määrittäminen.



# Suunnitelmien kustannustehokkuuden varmistaminen

- Avoimuus ja läpinäkyvyys
  - Hankkeen ilmapiirin luominen ja luottamuksen rakentaminen.
- Resurssien varmistaminen ja oikea määrä
  - Ammattitaidon ja osaamisen varmistaminen ja lisääminen tarvittaessa.
  - Oikeiden toimijoiden valinta.
    - Myös urakoitsijoiden kokemuksen hyödyntäminen.
- Hankkeen tavoitteiden määrittäminen ja niistä viestiminen
- Lähtötietojen laadun varmistaminen ja oikea-aikaisuus.
  - Varmistetaan, mitä laadulla tarkoitetaan.
- Hyödynnetään monistettavia ratkaisuja.
- Tunnistetaan ja minimoidaan kalliita suunnitteluratkaisuja.
- Kootaan yhteinen työkalupakki, mitä eri aikakauden rakennuksissa on tavanomaista
  - Tyyppirakenteiden määrittäminen yhteiseen käyttöön.



# Tarvittavat tiedot eri osapuolilta

- Hankesuunnitteluvaihe
  - Kustannuslaskija aikaisemmin mukaan (tilaaja)
  - Kustannuslaskentatyöpajat tilaajan ja urakoitsijan kanssa (suunnittelija, kustannusasiantuntija)
  - Toteutusmuodon valinta/urakoitsijan valinnan "ajanhetki" (urakoitsija)
- Toteutussuunnittelu/urakkasuunnittelu
  - Yhteisen kustannuslaskelman tarkastus (tilaaja)
  - Kaikki epämääräiset ilmaisut pois ja määrien tarkka ilmaiseminen (suunnittelija)
  - Tilaajan riskien ilmoittaminen urakoitsijalle (urakoitsija)
- Rakennusvaihe
  - Jälkilaskenta (tilaaja)
  - Palautekeskustelu (suunnittelija)



**Rakli**

Kiinteistönomistajat  
ja rakennuttajat

# Kustannusten määrittäminen, ohjaaminen ja edellytysten luominen vaiheittain

**Rakli**

Kiinteistönomistajat  
ja rakennuttajat

# Tarveselvitys ja hankesuunnittelu

# Keinot määrittää

- Korjauksen tavoitteet ja niiden määrittäminen
  - laatutaso
  - elinkaari
  - korjaus/uusiminen
  - terveellisyys, turvallisuus
  - sisäilma
  - aikataulu
  - organisaation reunaehdot
- Benchmark-luvut €/m<sup>2</sup> tms.
- Riskiarvio, sisältää € ja %
- Korjausasteiden määrittäminen
  - Tilakohtainen korjausaste
  - Rakennusosakohtainen korjausaste
- Lisätutkimukset ja selvitykset
  - Rakennuksen kelpoisuus
  - Mallikorjaukset
- Tarpeenmukainen korjaus
  - Tila- ja korjaustarpeen optimointi
  - Toiminnalliset tarpeet
- Kustannusasiantuntija ja suunnittelukokoukset
  - Rakennusosa-arviot
  - Luonnossuunnitelmat ja toimenpidekaaviot
  - Vaihtoehtoselvitykset
  - Laserkeilaus



# Keinot ohjata

- Realistiset tavoitteet ja niiden määrittäminen sekä toteutumisen seuraaminen
  - Korjausasteen päättäminen ja seuraaminen.
  - Hankesuunnittelun laatutason sovittaminen aikatauluun.
  - Kiinteä osa ja muuttuva osa, talotekniikka
    - Muuntojousto vaatimuksille.
  - Kustannustaso tavoiteselvityksen alussa kiinni ja seuraaminen.
- Riskien hallinta
  - Nimeäminen, arvottaminen, varautuminen.
  - Tarvittaessa lisää vaihtoehto-/vertailulaskelmia.
  - Suhdanteiden huomioiminen.
- Yhteistyö
  - Yhteistyö paranee, kun integroidaan urakoitsija hankesuunnitteluun.
  - Käyttäjyhteistyö (tilaohjelma, päivittyvät vaatimukset jne.).
- Erilaiset tarkastelut ja toteumatieto
  - Paikkaindeksi
  - Heiluntariskitarkastelu
  - Laskentaoletukset



# Edellytykset

- Tavoitteet heti tarveselvityksen alussa
  - Ohjeiden läpikäynti
  - Organisaation ja ihmisten osaaminen ja tavoitteet yhteistyössä
  - Ennakointikyky
  - Aikataulut
  - Erityissuunnittelijoiden tarve
  - Tilamuutostarve
  - Laatutasomäärittäminen
  - PTS
- Tutkimukset ja selvitykset
  - Korjaushistoria
  - Rakennettavuusselvitys
  - Kuntoarvio/-tutkimus
  - AHA-tutkimus
- Suunnittelu lähtötiedot
  - Hanketyypin tarkenne
  - Tilaohjelma
  - Tilakaaviot
  - Mitta- ja korkotiedot





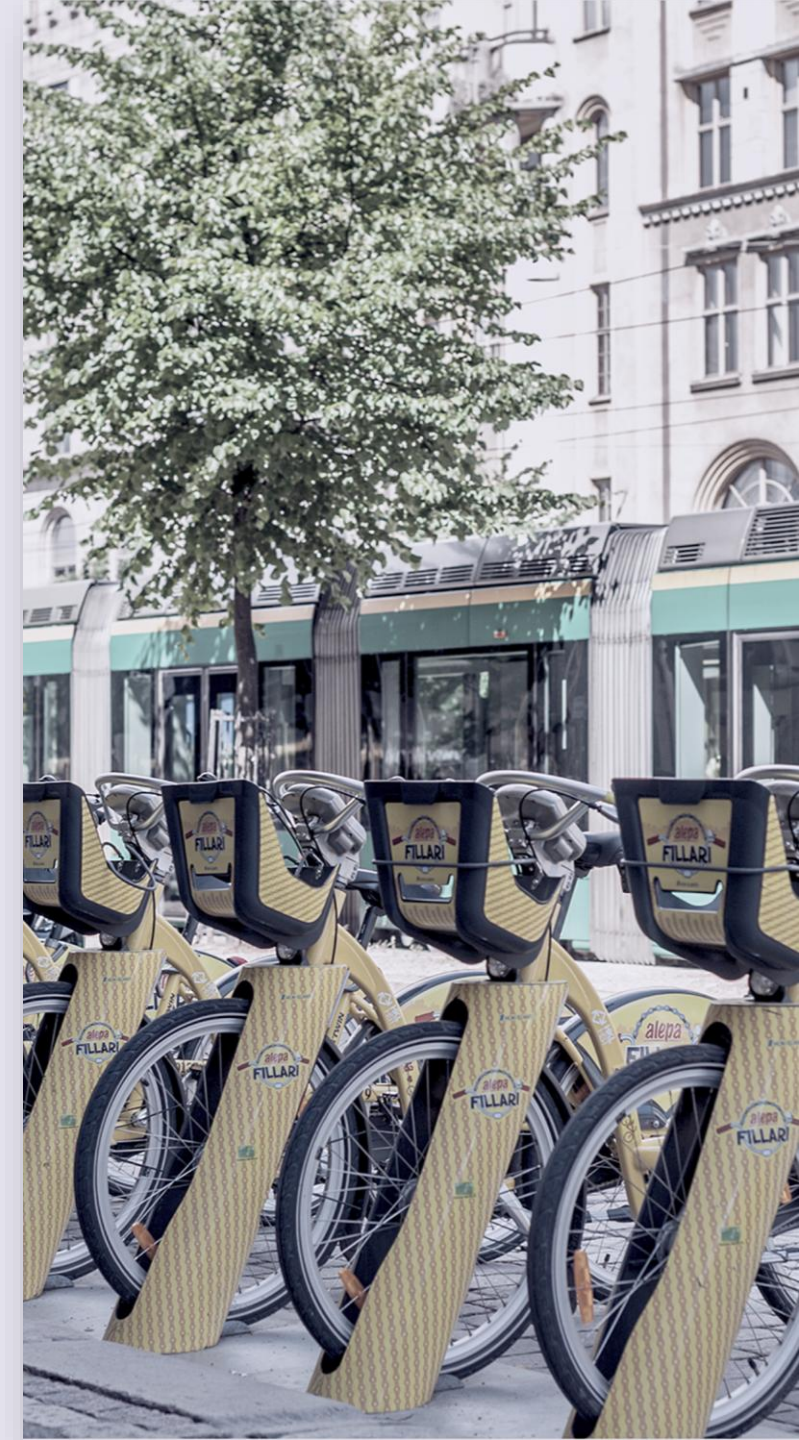
Rakli

Kiinteistönomistajat  
ja rakennuttajat

# Ehdotus- ja yleissuunnittelu

# Keinot määrittää

- Tavoiteasetanta ja hankesuunnitelmassa asetettujen tavoitteiden jalkautus.
- Määrät haltuun
  - Korjausaste/uusimisaste
- Tunnusluvut €/yksikkö, kuten brm<sup>2</sup>, eri rakennusosien yksikkökustannukset.
- Rakennusosa-arvio.
- Vaihteluvälit laskelmiin.
- Ennakkohinnat.
- Mallinnuksen kautta tehtävät hinnoittelut.
- Laskentamuistion taso.
- Monte Carlo analyysit tms. tarkastelut ja analyysit.



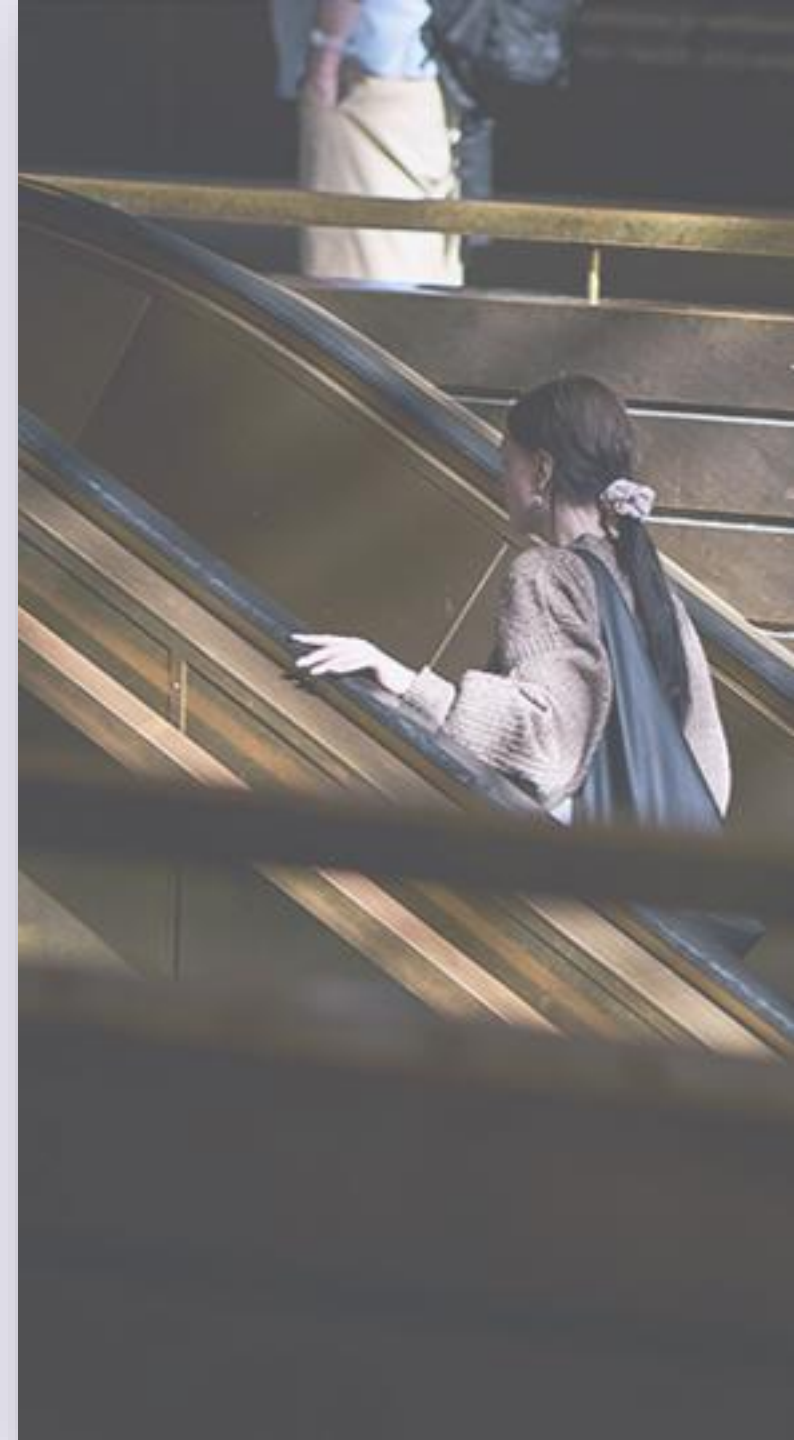
# Keinot hallita

- Kustannusasiantuntija mukana koko ajan
  - Talotekniikkapuolen kustannusasiantuntemus on erityishaaste.
  - Seurausvaikutukset ja sidonnaisuudet sekä riippuvuudet.
- Riskivaraukset kohdistetusti, ei yhtenä möykkynä.
- Suunnittelun tueksi
  - Tarvittavat suunnitelmat, esimerkiksi rakennetyypit.
  - Oikeat lähtötiedot oikea-aikaisesti.
  - Suojeltujen rakennusten erityispiirteet
    - Suojelun hallintasuunnitelma
  - Vaihtoehtoiset korjaustavat.
  - Haitta-aineet ja niiden kartoitus
    - Pakota haitta-ainekartoituksessa tekemään myös valistuneet arvaukset.
  - Rakenneavaukset ja koekorjaukset.
  - Talotekniikan yhteensovitus.
  - Tietomallinnus.
  - Rakenteiden sisällä olevat riskit, esimerkiksi välipohjat.
- Kohteeseen jalkautuminen.



# Edellytykset

- Tilaajalta ohjeistus muun muassa
  - Energiatehokkuusvaatimukset
  - Energiatehokkuus vai kiertotalous
- Skenaarioiden tarkastelu kustannukset huomioiden.
- Oletusten ja tulkintojen kirjaaminen selkeästi
  - Yllätykset eivät ole yllätyksiä
  - Tiedetään myös, mitä ei tiedetä
- Tilaajan päätökset
  - Tilaaja päättää, mitä tehdään.
  - Päättämisen ja johtamisen keinot (päätöksentekokyvyt).
  - Päätöksentekoaikataulu.



# Edellytykset

- Käyttäjän tarpeiden todellinen ymmärrys.
- Tilamäärittysten tarkistaminen
  - Onko käyttäjän tilaohjelma realistinen ottaen huomioon vanhan rakennuksen rajoitukset.
  - Onko kaikki tilat mukana tilaohjelmassa ja onko kaikki tilat tarpeellisia.
  - Onko tilojen määritykset oikein/kunnossa.
  - Muuntojoustojen tarkoituksenmukaisuus, muuntojoustosuunnitelma.
- Suunnittelun aikataulutus
  - Tuotannon huomioiminen suunnitteluajankäyttöön.
- Riittävän osaamisen varmistaminen
  - Ymmärrys siitä, mitä eri osapuolet voivat tehdä.
  - Paloteknisen asiantuntijan tuomat erityisasiat, joilla suuri kustannusvaikutus.
  - Rakentajan osaaminen mukaan myös aikaiseen vaiheeseen.



**Rakli**

Kiinteistönomistajat  
ja rakennuttajat

# Toteutussuunnittelu, rakentamisen valmistelu ja toteutus

# Keinot määrittää

- Suunnitelmiin ja faktoihin perustuva määrälaskenta ja hinnoittelu täydennettynä oletuksilla ja erikseen määritellyillä riskivaroituksilla.
- Rakentamisaikataulun huomioiminen hinnoittelussa ja menekeissä
  - Aikataulumuutosten vaikutus kustannuksiin.
- Käytetään kustannusten määrittelyssä lähtötietojen (suunnitelmien ja määritysten) tarkkuustasoa vastaavaa tarkinta laskentamenetelmää
  - Panoshinnoittelu, suoritehinnoittelu, ja kokemukseen perustuva hintatieto sekä saatuja (analysoituja) ennakkohintoja.
- Lopullisen kustannuslaskelman vertaaminen aiempien rakennushankkeiden tietoihin ja tunnuslukuihin.
- Määritellään / sovitaan ne asiat ja rakenteet, joihin pitää erikseen kiinnittää huomiota suunnittelussa ja toteutuksessa
  - Esimerkiksi työmenetelmän valinta ja kalusto.
  - Näiden suunnitteluun panostetaan ja varmistetaan, että suunnittelulla ja toteutuksella on riittävän yhteinen näkemys siitä, mikä on järkevää.



# Keinot hallita

- Varmistetaan, että kustannusasiantuntija ja suunnittelija ymmärtävät samalla tavalla, mitä ollaan tekemässä ja mitä tavoitellaan
  - Näin väärinymmärryksestä johtuva riski väärästä hinnoittelusta pienenee.
- Mahdollistetaan suunnittelijalle riittävä määrä kohdekäyntejä kaikissa hankkeen vaiheissa.
- Panostetaan riittävään ja oikea-aikaiseen suunnittelunohjukseen
  - Tarvittavat asiat suunnitellaan tarpeen mukaisesti oikeaan aikaan huomioiden hankinta-ajat ja riittävä aika valmistella töiden aloitus ja tekeminen.
- Hyödynnetään tietomallia suunnittelun ja kustannusseurannan apuna.



# Keinot hallita

- Seurataan ja raportoidaan töiden edistymistä määrien ja työtuntien avulla
  - Luodaan mahdollisimman realistinen tilannekuva.
  - Näin tilaajalla ja urakoitsijalla säilyy mahdollisuus vaikuttaa kustannusten syntymiseen ja mahdollistaa kustannusohjaus.
- Käydään mahdollisimman avointa keskustelua suunnitteluratkaisujen ja toteutustapojen kustannustasosta
  - Pyritään hyödyntämään urakoitsijan ja erikoisurakoitsijoiden kustannustietoutta ja halua sekä kykyä siitä, mikä vaihtoehto kyseisessä tapauksessa on kustannustehokasta.
- Pitäydytään siinä ratkaisujen kustannustasossa, mitä on sovittu
  - Mikäli tavoitetasoa joudutaan muuttamaan, huomioidaan siihen liittyvä aikatauluvaikutus kustannuksineen ennen muutoksen lopullista päättämistä.



# Edellytykset

- Hyvä ja ammattitaitoinen suunnittelu- ja toteutustiimi.
- Kyky olla hereillä ja reagoida muutokseen nopeasti.
- Valmius tulla työmaalle ja käydä asiat läpi ja halu sekä kyky tarvittaessa tehdä muutoksia niin, ettei aikataulu vaarannu.
- Hyvin laadittu ja realistinen aikataulu sekä suunnittelulle, että toteutukselle
  - Aikataulujen kunnollinen seuraaminen ja riittävä reagointi poikkeamiin on tärkeää.
- Ymmärrys ja yhteinen käsitys siitä mitä tehdään ja tavoitellaan.
- Riittävä ja oikeisiin asioihin liittyvä riskitarkastelu
  - Riskien toteutumista ja niiden ehkäisemistä pitää seurata ja ylläpitää koko hankkeen ajan.
- Hankkeen organisointiin ja päätöksentekoon pitää panostaa
  - Urakkamuodon mukainen resurssointi ja päätöksenteko.
- Luottamus siihen, että kaikilla on yhteinen päämäärä ja tavoite.

