Tahtituotanto ja sen hyödyt tilaajalle

Rakennusprojektien aikataulu- ja budjettihaasteet ovat olleet rakennusalan kestopuheenaiheita jo vuosikymmenten ajan. Myös Hartelassa on tunnistettu tarve tehostaa prosessoja ja keskittyä tuotteiden parantamiseen. Tahtituotannon on havaittu parantavan merkittävästi projektinhallintaa ja tuottavuutta sekä lyhentävän tuotanon läpimenoaikaa.

Mutta miten tahtituotanto toimii käytännössä? Mitä hyötyä siitä on tilaajalle ja rakennuttajalle? Tahtituotannosta keskustelemassa H-studiossa **Anssi Koskenvesa**, Mittaviivan toimitusjohtaja ja kokenut rakennusalan muutosjohtamisen asiantuntija, sekä **Marko Cavén**, Hartelan kouluttaja ja kehityspäällikkö, joka on ollut keskeisessä roolissa Hartelan tahtituotannon kehittämisessä ja henkilöstön kouluttamisessa.

Tahtituotanto lyhyesti – mistä on kyse?

Anssi Koskenvesa: Tahtituotanto on tasaus-ajoitusta tuotantoa, jossa eräilokoja pienennetään ja tuotannon tehkävät ryhmitetään järjestelmälliseksi.

Marko Cavén: Anssi tiivisti sen loistavasti. Lisäksi, että tahtituotanto korostaa myös ihmisten arvostamista, yhteistyötä ja jatkuvaa parantamista. Se on tapa saada ihmiset toimimaan paremmin yhdessä.

Tilaajan ja rakennuttajan haasteet ja tahtituotannon ratkaisut

Anssi: Rakennusalan suurimmat haasteet liittyvät usein aikataulujen hallintaan ja edellytyksen luomiseen. Vaikka suunnittelmat olisivat tehtävästi valmiit, pienet lisäykset ja muutokset tuovat jatkuvasti lisäkitkä ja viivästyksiä. Tätä hetkellä tilaajan näkökulmasta projekti voi näyttää siltä, että urakoitsija ei halitse aikataulua, vaikka ongelmat johtuvat vaan edellytysten puutteesta.

Marko: Lisäksi, että emokokonaisuus on keskeistä. Tahtituotanto pakottaa meidät suunnittelemaan asioita etukäteen. Kun tuotannon tahti on tiukassa, ongelmien ilmeneminen vaikkaa neljän tunnin jakossa – tilaaja näkee heti, että projekti etenee suunnitellusti. Tämä tuo luottamusta ja varmistaa, että lopputulos on taualisatinen.

Anssi: Tahtituotannon avulla voimme jo projektin alkuvaiheessa korjata ongelmat ja varmistaa, että tuotantokeityi toimii tehokkaasti. Tahtituotanto tuo merkittävä ennakoitavuutta: kahden viikon jäkeen tiedämme jo, mitä tämä meidän ketju tulee tuottamaan. Tämä on valtava etu perinteisiin menetelmiin verrattuna, jossa vasta viikkojen tai jopa kuukauden jäkeen alkaisi selvitä, miten projekti etenee.

Tahtituotannossa jo kymmenen työpäivän jäkeen voidaan korjata useita ongelmia, jotka perinteisessä mallissa huomattaisiin vasta projektin lopputaivella. Tämä ei pelkästään parana laatua, vaan vähäittää myöntelisesti myös turvallisuuteen. Se mahdollistaa nopeammat korjausliikkeet ja auttaa regoimaan muuttuviin tilanteisiin tehokkaasti. Turvallisuus paranee, koska tahtituotanto vaatii suunnittelmaisuutta ja ajoitettuja kiireitä, joka on osien riskien taustalla. Projektinhallinta muuttuu tällä tavalla huomattavasti hallitummaksi ja selkeämmäksi.

Ihmisten johtaminen ja kulttuurin muutos

Marko: Iso muutos on siirtyminen sopimuspohtamisesta ihmisten johtamiseen. Työnjohtajan tehkävä on nyt motivoida ja tukea tiimiä.

Kun lähdimme toteuttamaan tahtituotantoa, päätimme alusta alkaen, että tämä ei ole vain tuotannon asia, vaan koko organisaation yhteinen muutos. Tämä tarkoittaa sitä, että hankekehitys, laskenta, hankinta ja tuotanto tekevät yhteistyötä yhden tavoitteen saavuttamiseksi. Tämä ei ole yksittäisen pilottihankeiden taalsia, vaan koko liiketoiminnan kattava toimintamalli.

Esimerkiksi meillä on ollut tärkeää ottaa mukaan ihmisiä kaikilta osa-alueilta, eikä suunnittelua ole rajoitettu pelkästään johdon näkemykset. Keskustelujen kautta olemme löytäneet ratkaisuja, jotka irrastuttavat lopputulosta ja siloutuivat henkilöstöä. Lisäksi olemme ottaneet käyttöön uusia kouluttaa ohjelmia työnjohtajille, jotka he pystyvät jöhtämaan tiimejään paremmin. Tämä on auttanut heitä siirtymään tekniseistä sopimuksen hallinnasta ihmisen motivoimiin ja kehittämiseen.

Tämä kokonaisvaltainen tapa ajatella muutosta on ollut merkittävä. Sen sijaan, että olisimme siirtäneet vastuun yksittäisille tiimeille, olemme rakentaneet yhteisen näkemyksen ja tavoitteen, joka jokainen kokee oleevana osa muutosta. Tämä on merkittävä pala johtamisen, kulttuurin ja käyttäytymisen kulttuurin.

Anssi: Ja kuten Marko mainitsi, jatkuva parantaminen on avainasemassa. Olen itse ollut omalla laamaatiallani jo 30 vuotta, joissa keskiössä on nimenomaan jatkuva kehittyminen. Tahtituotanto on erinomainen esimerkki siitä, miten näitä periaatteita voidaan käytännössä soveltaa – esimerkiksi ainon tuotoa lisäämällä ja hukkaa poistamalla. Tahtituotanto luo mekanismeja, jotka pakottavat parantamaan tekemistä ja tuottavuutta tulokseksi.

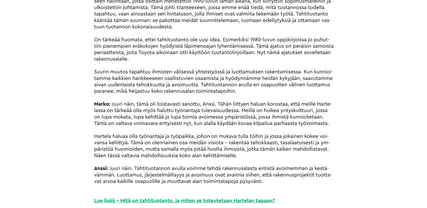
Marko: Mikä on rakennusalan periaynti? He olemme hyviä piilottamaan virheitä ja selittämän niitä parhain päin. Tämä johtuu osittain halusta onnistua omassa työssä, mutta se estää aidon oppimisen ja parantamisen. Tahtituotannon myötä tämä kulttuuri on muuttumassa. Nyt koristetaan avoimuutta ja läpinäkyvyyttä: virheet eivät ole häpeän aihe, vaan mahdollisuus oppia.

Anssi: Johtamisen näkökulmasta tärkeässä on sitkeys ja jatkuvuus. Asiat eivät muutu salamoinkiasta tai yöstä aamuun, vaan se vaatii pitkäjänteisyyttä ja johdonmukaisuutta. Olemme esimerkiksi kerto kolmeksitoista hoitellihankeessa, jossa parantaminen alkaa syntyä jo 700 poikkeamasta. Jokainen näistä tuo mukanaan muutoksen, joka paranai heidän tekemistään. Tämä osoittaa, miten jatkuvan parantamisen ajattelu voi muuttaa koko prosessin tehokkaammaksi ja laadukaammaksi.

Läpinäkyvyys myös aikataulutilanteessa on kriittistä. Perinteisessä mallissa saatetaan tuijottaa aikatauluja ja selittää, miksi ne eivät pidä, sen sijaan että keskityttäisiin todellisiin ongelmiin ja niiden ratkaisemiseen. Tahtituotannon avulla tämä muuttuu, koska se pakottaa katsomaan kokonaiskuvaa ja temkään kojuksiaa ajoissa.

Johtajalta tämä vaatii kykyä olla johdonmukainen ja perkisiantmaton. *"Be persistent and be consistent"* on periaate, jota johtajan tulie noudattaa. Yksi henkilöstö näkee, että jotkin on oikeutta muutoksen ja tulee heidän kehittymistään, syntyy aito muutoskulttuuri, jossa kaikki ovat mukana.

Marko: Esimerkiksi Hartelassa olemme luoneet ilmapiirin, jossa tiimit voivat avoimesti roistaa esiin ongelmia, ja koristaneet siitä, että meillä on lupa mokata. Pööksaemat eivät ole ongelma, vaan oppimisen mahdollisuus. Kun tämä luottamus rakentuu, yhteistyö paranee ja projektit kehittyvät jöhkeisesti.



Konkreettiset hyödyt tilaajalle

Marko: Ensimmäiset tahtituotantoprojektit Hartelassa ovat osoittaneet, että vaikutukset lyhenevät merkittävästi. Vaikoiksi mallit ja tehokkaamp luotettamaan. Nämä ovat myös kustannuslaskelgia. Mutta halun erityisesti korostaa, että rakennuttajille tämä tulee merkittävä hyötyä – ajoitettu puhtaan selkeätä säästöinä, ja nyksymaiihen tilanteessa, jossa aikataulupaineet ovat suuret, tämä on korvaamaton etu.

Mutta yhtä tärkeää on taalaalisuus ja varmuus. Tahtituotannossa avoimia voimme luvata tilaajalle, että projektin lopputulos on täsmälleen se, mitä on luvattu. Tämä ei ole pelkästään puhetta; sen taustalla on prosessi, jöka varmistaa, että kaikki vaiheet etenevät suittaisti.

Anssi: Juuri näin. Yhteinen tilannekuva on kriittinen. Tahtituotannossa kaikki osapuolet näkevät reaaliajassa, mitä tapahtuu, ja voivat varmistaa, että asiat etenevät suunnitellusti. Se tuo tilaajalle ennusteettavuutta ja poistaa monia riskejä.

Marko: Tahtituotanto tuo varmuuden siitä, että resurssit käytetään tehokkaasti. Esimerkiksi kun projeksti on syntyneity, pystytään vältämään pälälekkäisyyksiä ja turhaa huhun syntymistä. Tämä hyöytöstä voi tilaaja eittämättä ilmeistäjaa, koska hänellä on heidän kohdalla mitat siihen, mitä luottaa arvioa. Lopulta se näkyy projektien laadussa ja aikataulussa – ja tilaaja saa sen, mistä on sovittu.

Lopuksi tämä kaikki parantaa asiakaskokemusta. Kun tilaajat näkevät, miten heidän kaaiaiset ja lavatuisti, luottamus vahvistuu. Samalla me pystymme tehokkuuden ansiosta tarjoamaan parempaa laatua pienemmillä resursseimäärillä.

Voisiko tahtituotannon malli muuttaa koko rakennusalaa?

Anssi: Näen tahtituotannon merkittävänä askeleena takaisin järjestelmällisyyteen ja kokonaisvaltaisen hallintaan, jotka osittain menetettiin 1990-luvun laman aikana, kun siirryttiin sopimusmallehin ja ulkoistettiin johtamista. Tämä johti tilanteeseen, jossa emme enää tiedä, mitä tuotannossa todella tapahtuu, vaan ainoastaan sen hintatarjon, jolla ihmiset ovat valmiita tekemään työtä. Tahtituotanto kääntää tämän suunnan: se pakottaa meidät suunnitelmaan, luomaan edellytyksiä ja ottamaan vastuun tuotannon kokonaisuudesta.

On tärkeää huomata, että tahtituotanto ole uusi idea. Esimerkiksi 1980-luvun oppikirjoissa jo puhuttiin piienempien eräkokojen hyödystä läpimenoajan lyhentämisessä. Tämä ajatus on perkisin samoista periaatteistaa, jöta Toyota aikoinaan otti käyttöönsä tuotantojärjestelmän. Nyt nämä ajatukset soveltuvaan rakennusalalle.

Suurin muutos tapahtuu ihmisten välisessä yhteistyössä ja luottamuksen rakentamisessa. Kun kunniottamme kaikkien harkkeeseen osallistuvien osaamista ja hyödynnämme heidän kykyjään, saavutamme arvan uudenlaista tehokkuutta ja avoimuutta. Tahtituotannon avula en osapuolten välinen luottamus paranee, mikä helpotuu koko rakennusalan toimintapoihin.

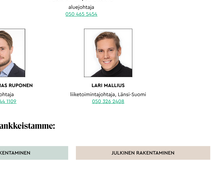
Marko: Juuri näin, tämä oli loistavasti sanottu, Anssi. Tähän liittyen haluan korostaa, että meille Hartelassa on tärkeää olla myös halutty tyilmeistä rakeiaisuutta. Meillä on hieman erilaista yrityskulttuuri, jossa on luja mokata, luja kehittää ja luja toimia avoimessa ympäristössä, jossa ihmistä kunnioitetaan. Tämä on valtava voimavara erityisesti nyt, kun alalla käydään koska kilpailua parhaasta henkilöstöstä.

Hartela haluaa olla työnantaja ja työpaikka, jöhon on mukava tulla töihin ja jossa jökainen kokee voivansa kehittyä. Tämä on olennainen osa meidän visiota – rakentaa tehokkaasti, tasäkäisesti ja ympäristöä huomioiden, mutta samalla myös pitää huolta ihmisistä, jotka tämän kaiken mahdollistavat. Näen tässä valtava mahdollisuuksia koko alan kehittämiselle.

Anssi: Juuri näin. Tahtituotannon avulla voimme tehdä rakennuksista entistä avoimemman ja kestävämmän. Luottamus, jäkjestelmällisyys ja avoimuus ovat avaimia siihen, että rakennusprojektit tuottavat arvoa kaikille osapuolille ja muuttavat alan toimintatapoja pysyvästi.

Lue lisää – Mitä on tahtituotanto, ja miten se toteutetaan Hartelan tapaan?

H-studiossa myös:



Käyttäjälähtöinen suunnittelu ja muutosjohtaminen toimitilahankkeessa

Turun Kuoittaalle rakentuva Terveystalon uusi lisäkäärteeksi ja saisala on yhtön suurin toimitilauudistus, jonka suunnittelussa painotetaan asiakas ja käyttäjälähtöisyyttä.

LUE LISÄÄ ›

Näin parannetaan kiinteistöjen energiatehokkuutta

Mitä energiaratkaisuja suositaan nyt ja miksi? Rambollin johtava asiantuntija **Santeri Sivo** ja Hartelan talotekniikkäpäällikö **Juuso Hiiki** tiituivat tuttaalemaan energiaratkaisujen nykytilaa ja tulevaisuutta.

LUE LISÄÄ ›

Miten rakennusprojekti ohjataan oikealle uralle?

Katso, kuuntele tai lue rakennuttajäpäälliköi **Seppo Saarikon** ja konsultti **Anders Eklundin** keskustelu.

LUE LISÄÄ ›

Kiinnostuitko yhteistyöstä? Ota yhteyttä.

HANNA MARTTILA, PIRKANMAA
liiketoimintajohtaja
050 340 3176

LAURI PITARI, SATAKUNTA
aluejohtaja
050 565 5454

PÄÄKAUPUNKISEUTU, JANNE ALAKOMI
tuotantojohtaja
050 338 9452

LAHTI, TUOMAS RUPONEN
aluejohtaja
050 444 1109

LARI MALLIUS
liiketoimintajohtaja, Länsi-Suomi
050 324 2608

Esimerkkejä hankkeistamme:

TOIMITILARAKENTAMINEN | ASUNTORAKENTAMINEN | JULKINEN RAKENTAMINEN

TURKU, PORTHANNINKATU

Astra-kampus

Hartelan rakentama Astra-kampus Turun Tähtitorttelissa tarjoaa opiskelijoille ja henkilökunnalle moderni ja monipuoliset tilat, jöissa koroatuu yhteisöllisyys. Älö Akademin säätiölle rakennetu Astra toteutettiin projektinjohtouvalkana.

TUTUSTU ›

TURKU, PUKKILA

As Oy Turun Hygge

Turun Pukkilan alueelle 2026-valmistuvat Asunto Oy Turun Hygge tarjoaa asukkaillen kestävän kerrityksen mukaista vuokra-asumista. Kohteeseen toteutettiin 127 asuntoa ja kohteen huoneistotyyppiauma on monipuoliinen yksiöstä kolmiöihin.

TUTUSTU ›

TURKU, ITSENÄISYYDENAUKIO

Turun musiikkitalo Fuuga

Turun musiikkitalo rakennetaan itsenäisyydenaukiolle Auripon läränmalle. Rakennukseen tulee kaksi salia, konserttisaliina toimiva 1300-paikkainen pääsali ja 300-paikkainen monitoimisali.

TUTUSTU ›

Sivulla esitetyt visualisointikuvat ovat luonnostuvia kuvistoa, eivät kuvaaksia yksityiskohtaista tai varmista. Visualisointikuvissa voi esiintyä myös lisähintaisina muutostöinä tilattava materiaaleja.