

Opinnäytetyö (YAMK)

Rakentamisen koulutusohjelma

2019

Kari-Matti Kantola

KÄYTTÄJÄLÄHTÖINEN SUUNNITTELU

TURKU AMK 
TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ YAMK | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Insinööri (ylempi AMK) | Rakentaminen

Toukokuu 2019 | 65 sivua

Ohjaaja: TkT Jouko Lehtonen

Kari-Matti Kantola

KÄYTTÄJÄLÄHTÖINEN SUUNNITTELU

Työn tavoitteena on laatia analyysi YTEKNS17-ryhmän tekemien haastattelujen pohjalta. Analyysissä tarkastellaan miten saman hankkeen eri osapuolten vastaukset suhtautuvat toisiinsa. Miten eri osapuolet näkevät käyttäjän mahdollisuudet vaikuttaa hankkeeseen? Onko käyttäjällä mahdollisuus vaikuttaa päätöksen tekoon? Miten se saadaan toimimaan ja onko siihen varauduttu rahallisesti? Mm. näihin kysymyksiin haetaan näkökulmia.

Tutkimustavaksi valikoitui haastattelututkimus. Tutkimuksessa haastateltiin kolmen Turun alueella olevan hankkeen päätoteuttajia. Päätoteuttajiksi valikoitui hankkeiden tilaajat, pääsuunnittelijat, käyttäjät ja urakoitsijat. Heille laadittiin 22 kysymyksen laajuinen kysymyslista, jossa kysymykset olivat vapaamuotoisia. Kysymykset esitettiin toimijoille erikseen, eivätkä he saaneet tietää kysymyksiä etukäteen. Vastaukset litteroitiin ja analysoitiin YTEKNS17-ryhmän toimesta.

Päätelmänä voidaan sanoa, että käyttäjä nähdään rakentamishankkeissa yhtenä osallisena hankkeen toteuttamisessa. Heidän mahdollisuus vaikuttaa lopputulokseen on kiinni kommunikoinnista ja hankkeen rahoituksesta. Hyvin harvoin käyttäjät toivovat mahdottomia asioita. Enemminkin käyttäjä haluaa tehdä kaikesta mahdollisimman toimivaa ja yksinkertaista, jotta heidän toimintansa helpottuisi ja olisi tehokasta.

ASIASANAT:

Käyttäjälähtöinen suunnittelu, loppukäyttäjä, urakoitsija, tilaaja

MASTER`S THESIS / ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Master`s Degree Programme in Construction

May 2019 | Number of pager 65

Instructor: D.Sc Jouko Lehtonen

Kari-Matti Kantola

USER-ORIENTED DESIGN

[Click here to enter text.](#)

The aim of the study was to analyze interviews conducted by the YTEKS17 group to compare the answers given by the different parties in the same project and study how the respondents. See the user`s opportunities to influence the project. The study aims to answer the following questions: Does the user have a possibility to make decisions? How does it work in practice and do they have the financial resources to make it work?

The data were gathered by conducting interviews. with the main contractors of three local building projects in the Turku region. The respondents consisted of clients, principal designers, contractors and the end users. The survey consisted of 22 free-form questions. The respondents were asked the questions individually and they did not receive them in advance. The replies were transcribed and analyzed by the UTEKS17 group.

In conclusion, the results show that the users are considered a part of the implementation of a construction project. Their possibility to influence the end result depends on communication and financing of the project. The users very rarely desire impossible things, but rather want to make everything as functional and simple as possible to makes their work easier and more effective.

KEYWORDS:

user-oriented design, end user, contractor, client

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
1.1 Tutkimuksen tausta	6
1.2 Tutkimukseen osallistujat	7
2 KÄYTTÄJÄLÄHTÖINEN SUUNNITTELU	9
3 TUTKIMUKSEN URAKKAMALLIT	12
3.1 Kvr-urakka	12
3.2 Projektinjohtourakka	13
3.3 Allianssiurakka	15
4 HAASTATTELUJEN TULOKSET	19
4.1 Kupittaaan Kampus, Turun AMK:n uusi rakennus	20
4.2 Pohjola Sairaala	30
4.3 Monitoimirakennus Ypsilon	39
5 TULOSTEN ANALYSOINTI JA POHDINTA	51
6 YHTEENVETO	62
LÄHTEET	64

KUVAT

Kuva 1. Käyttäjälähtöisen suunnittelun vaiheet (Interaction Foundation 2019)	10
Kuva 2. Kvr:n urakkamalli (Sähköala.fi 2019)	13
Kuva 3. Projektinjohtomallin vaikutus hankkeen aikatauluun (Peltonen & Kiiras 1999)	14
Kuva 4. Projektinjohtajan työosuuksia työnjohtomallissa (T. Krebs 2019)	15
Kuva 5. Allianssin eri vaiheita (Yli-Villamo & Petäjaniemi 2013)	17
Kuva 6. Kampuksen koulurakennus	20
Kuva 7. Pohjola Sairaala	30
Kuva 8. Ypsilon monitoimirakennus	39

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Ylemmän ammattikoulun opinnäytetyönä aiheeksi muotoitui tarkastella käyttäjälähtöistä toteutusta erilaisissa rakennuskohteissa, sekä sen huomioimista hankkeessa. Arvioitavaksi valikoitui kolmen rakennuskohteen haastatteluaineiston, josta lähdettiin tekemään hankekohtaista näkemystä siitä, miten käyttäjälähtöisyys on toteutunut urakoitsijan, tilaajan, pääsuunnittelijan ja pääkäyttäjän näkökulmasta.

Opinnäytetyöhön kerättiin haastattelumateriaalia Turun ammattikorkeakoulun ryhmä YTEKN17-toimesta. Ryhmä kävi haastattelemassa kolmessa rakennuskohteessa, joissa haastateltiin hankkeen neljää eri toimijaa. Kohteiksi valikoitui Turun Pohjola Sairaala, Turun Ammattikorkeakoulun Kupittaaan Kampus ja Turun Yli-Maarian monitoimirakennus Ypsilon. Jokaisesta kohteesta haastattelimme rakennuttajaa, pääsuunnittelijaa, pääkäyttäjää ja urakoitsijaa. Minun haastateltavana oli Turun Kupittaaan Kampuksen pääkäyttäjä Turun Ammattikorkeakoulu, jota edusti Turun Ammattikorkeakoulun kiinteistöpäällikkö Markus Forsten.

Opiskelijat jaettiin kolmeen eri ryhmään ja heidän oli aloitettava kehittämään käyttäjälähtöiseen suunnitteluun sopivia kysymyksiä rakennusalan toimijoille. Kun kysymykset oli saatu hyväksytyiksi ryhmänohjaajilla, ryhmille nimettiin omat rakennuskohteet. Ryhmien tarkoituksena on haastatella oman kohteensa toimijat. Toimijoiksi valittiin pääsuunnittelija, rakennuttaja, urakoitsija ja hankkeen pääkäyttäjä. Koska pikkukäyttäjiä voi kohteessa olla moniakin, mutta joka kohteesta löytyi selkeä pääkäyttäjä, päädyttiin pääkäyttäjään. Haastattelujen jälkeen ryhmät litteroivat haastattelut. Litterointimateriaalia syntyi noin 200 sivua.

Litteroinnin jälkeen suoritettiin ryhmissä poikkialainen haastattelujen analysointi. Tällöin analysoitiin jokaisesta kohteesta samat toimijat. Analysoinnissa vertailtiin toimijoiden näkemyksiä ja vastauksia esitettyihin kysymyksiin.

1.2 Tutkimukseen osallistujat

Haastatteluun ja litterointiin osallistuneet henkilöt:

Turun ammattikorkeakoulun ryhmä YTEKNS17 ja sen oppilaat: Jussi Alander, Jukka Ekholm, Jenni Heikkilä, Kari Kantola, Ville Kivimäki, Ville Martikainen, Jarkko Mikkola, Juha Saarinen, Aino Taitto, Kerttu Tirronen ja Jarkko Vihtonen.

Haastateltavat henkilöt kohteittain sekä kohteiden esittely.

Monitoimitalo Ypsilon:

Monitoimitalo Ypsilon on monikäyttöhanke, joka sijaitsee Turun Yli-Maariassa. Ypsilon valmistui vuonna 2018 ja otettiin käyttöön 2019. Koulussa on noin 700 oppilasta ja varhaiskasvatuksella noin 100 paikkaa. Tämän lisäksi koulussa toimii kirjasto, terveydenhuolto ja nuorisotoimi.

Käyttäjän edustajana haastattelussa toimi rehtori Marianne Ulfsted, Turun kaupungin sivistystoimesta

Pääsuunnittelijana haastateltiin Mikko Uotilaa, Arkkitehtitoimisto Mikko Uotila Oy:stä.

Urakoitsijan puolelta haastateltiin vastaavaa työnjohtajaa Pasi Kirveennummea, joka työskentelee Ypsilonin hankkeessa Hartela Oy:ssä.

Rakennuttajalta haastateltava oli Anne Ahtola, Turun kaupungin ympäristötoimialalta.

Turun Kupittaaan Kampus:

Turun uusi kampus, joka sijaitsee Turun Kupittaaalla tulee toimimaan tulevaisuudessa Turun Ammattikorkeakouluna.

Käyttäjän vastaajana toimi Turun Ammattikorkeakoulun kiinteistöpäällikkö Markus Forssten.

Pääsuunnittelijana haastateltiin Sigge Oy:n Pekka Mäkeä.

Kvr-urakoitsijana kohteessa toimi Yit rakennus ja heiltä haastateltavana oli hankekehityspäällikkö ja suunnittelupäällikkö Juha Kohonen RI.

Rakennuttajapuolelta haastateltava on Olli Rosenberg, Turun TeknologiaKiinteistöt.

Pohjolan Sairaala:

Turun Kupittaaan rautatie-aseman vieressä sijaitseva Pohjola Sairaala.

Käyttäjän edustajana haastateltiin yksikön päällikköä Heidi Liikkasta.

Pääsuunnittelijana haastateltiin Aihion Arkkitehdit Oy:n arkkitehti Kalevi Nääkiä.

Urakoitsijana haastateltiin Skanska Talonrakennus Oy:stä vastaavaa mestaria Vesa Sarinia.

Rakennuttaja haastattelussa oli Duco Rakennuttajat Oy:n rakennuskonsultti Leena Silanpää.

2 KÄYTTÄJÄLÄHTÖINEN SUUNNITTELU

Käyttäjälähtöinen suunnittelu on sitä, että tuote on valmistettu yhdessä käyttäjän kanssa. Käyttäjä ja rakentaja toimivat vuorovaikutuksessa koko projektin ajan. Alun hankesuunnittelusta aina lopun käyttöönottotarkastukseen asti. Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa pidetään lähtökohtana käyttäjien toiveita ja tarpeita.

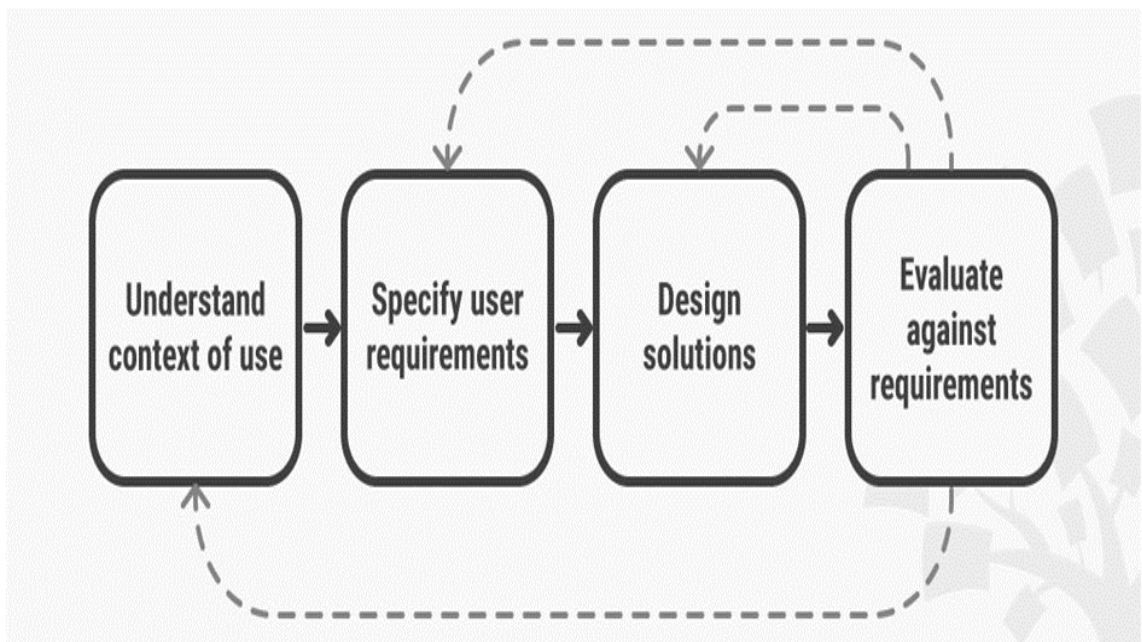
Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa pyritään saamaan aikaiseksi suurempia säästöjä ja parempia palveluita, sekä yritetään saada tuote mahdollisimman hyödylliseksi ja helppo-käyttöiseksi. Suunnittelun työtapoja on useita ja teknologian kehittyessä mahdollisuudet lisääntyvät.

Yleisin käyttäjälähtöisen suunnittelun tiedonkeruun tapana on suora kysely käyttäjältä. Heiltä kysytään, mitä käyttäjien tarpeita ja haluja heillä on olemassa rakennukseen. Jos vastaavaavia hankkeita on ollut jo aikaisemmin, ovat käyttäjät erittäin hyviä huomaamaan puutteita sekä korjattavia toimintoja. Mutta jos lähdetäänkin tekemään jotain aivan uutta hanketta, silloin on suunnittelijoiden mentävä katsomaan sinne, missä tuote on jo toiminnassa. Heidän täytyy pystyä päästelemään, mitä käyttäjät oikein hakkeella tekevät ja millaisia toimintoja se voi sisältää. Tällöin suunnittelijoiden on päästävä käsiksi hiljaiseen tietoon, jota käyttäjällä on, mutta he eivät osaa siitä itse kertoa. Hiljaiseen tietoon ja huomaamattomiin tarpeisiin kuuluu myös tieto, jota käyttäjät eivät tunnista itsestään. Silloin suunnittelijat joutuvat keksimään erilaisia toimintoja miten tieto saataisiin esille. Tällöin tiedon ongintaan käytetään erilaisia soveltavia roolipelejä ja joskus on ihmiset saatu myös dokumentoimaan heidän kohteessa tapahtuvaa jokapäiväistä toimintaansa (Helsinki 2014).

Käyttäjälähtöinen suunnittelu tuo säästöä monellakin tapaa. Käyttäjän mukaisesti kohdennetut toiminnot ja tarpeet helpottavat rahankäytön kohdentamista oikeisiin tarpeisiin. Heidän kertomat toimintamallit ja tilatarpeiden arviointi synnyttää säästöjä, kun toimitilojen ja turhien tarpeiden alikäyttö vähentyy. Sen takia hankkeen onnistumiselle on hyvinkin tärkeää, että käyttäjällä on terävä kuva siitä, mitä ollaan tekemässä. Käyttäjille on kerrottava yksityiskohtaisesti, mitä yritetään rakentaa ja millaisella aikajänteellä. Tämän lisäksi käyttäjälle on kerrottava käytetäänkö heidän antamiaan ideoita ja ajatuksia suoraan hankkeeseen vai tehdäänkö siitä suunnittelutyön alkuratkaisuja. Näistä käyttäjän huomioista sitten osa päätyy mukaan lopullisiin suunnitelmiin.

Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa esimerkiksi oppilaitoksissa on huomioitu käyttäjien muuttuvat tarpeet peruskoulun aikana. Kouluissa on herätty toimitapojen muutokseen ja kehittämiseen jo 1970-luvulla. Vaikkakin koulun- ja oppimisympäristön rakentaminen perustuu lainsäädäntöön, ohjeisiin, normeihin sekä valtakunnallisiin linjauksiin. Voidaan käyttäjää kuuntelemalla luoda erilaisia vanhasta poikkeavia toimivia toimintamalleja (Nuikkinen, 2005).

Koska hyvän koulu- ja oppimisympäristön tiedetään vaikuttavan positiivisesti koulussa viihtyvyyteen ja toimintaedellytyksiin, on koulun tila- ja kalusteratkaisujen oltava muuntokykyisiä ja joustavia (Nuikkinen, 2009.).



Kuva 1. Käyttäjälähtöisen suunnittelun vaiheet (Interaction Foundation 2019)

Käyttäjälähtöinen suunnittelu lähtee siitä, kuten kuvassa yksi on esitelty, että ymmärretään asioiden yhteys. Tämä tarkoittaa miten jotkin tilat liittyvät toisen tilan käyttöön. Ei ole järkevää tehdä saunaa liikuntasalin pukuhuoneeseen, koska ketään ei sitä kuitenkaan ehtisi käyttää päivävuorossa. Mutta tilanne muuttuu, jos salia aletaan käyttämään vaikka iltavuorossa sulkapalloon.

Toisena tärkeänä asiana on ymmärtää käyttäjien vaatimukset. Otetaan selvää millaisia käyttäjiä tiloissa on ja mitä he tarvitsevat pystyäkseen käyttämään tiloja mahdollisimman

hyvin. Kun käyttäjiltä saatu tieto on sisäistetty, on aika alkaa hakemaan toimintoihin sopivia ratkaisuja. Suunnittelijat alkavat suunnittelemaan asioita ja pyrkivät ratkaisemaan asiat järkevästi. Tällöin on tärkeä, että suunnittelija ja käyttäjä ovat ymmärtäneet keskustella hankkeesta ja ennenkaikkea ymmärtäneen toisiaan. Muuten lopputuloksena voi tulla tiloihin toimimattomia ratkaisuja.

Viimeisessä vaiheessa ennen ratkaisujen eteenpäinviemistä on suunnittelijan ideat vielä läpivalaistava käyttäjällä. Tällöin olisi tärkeää, että käyttäjää edustaisi henkilö, joka ymmärtäisi hankkeen rakentamisesta mahdollisimman paljon. Käyttäjän on myöskin uskallettava tässä vaiheessa palauttaa heikko ratkaisu takaisin suunnittelijan pöydälle. Joskus suunnittelija ei onnistu tekemään kunnollista suunnitelmaa, koska kaikkia käyttäjän vaatimuksia ei ole mahdollista toteuttaa. Tällöin täytyy määritellä käyttäjän vaatimukset ja tarpeet uudelleen.

Käyttäjälähtöinen suunnittelu on todella vaativa ja haastava projekti. Se sisältää paljon suunnittelua, erilaisten ratkaisujen analysointia sekä käytössä olevien toimintojen parantamista. Vaikeutena on vielä, että kaikki tämä toiminto tapahtuu useiden eri toimijoiden kesken. Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa kommunikoinnin on oltava helppoa ja avoimeen ajatteluun pyrkivää. Muuten käyttäjälähtöinen suunnittelu ei välttämättä toimi, sillä tavoin kuin sen on ajateltu toimivan (Designorate 2019).

Käyttäjälähtöinen suunnittelun tuomia etuja tilojen toimivuudelle on monia. Oppimisympäristössä käyttäjä hallitsee ryhmien muodostamisen ja pystyy kertomaan suunnittelijalle miten oppilaat hankkivat itsenäisen tiedon. Käyttäjällä on syvä tuntemus opetustilojen käytöstä ja hän osaa tunnistaa tulevaisuuden odotukset. Tällöin opetustilojen ja välineistön muuttaminen toimivaksi kokonaisuudeksi on tulevaisuuden kannalta helpompaa. Käyttäjä tietää myös parhaiten mihin kannattaa opetusympäristössä sijoittaa ryhmätiloja tai tukipalveluita. Samalla hänellä on myös paras tieto siitä, miten eri opetusratkaisujen ja aihepiirien lisääntyminen vaikuttaa tilojen käyttöön. Käyttäjä myös näkee opetustiloissa, miten työpisteet ja yleiset rakenteet soveltuvat koululaisten muuttuville kehoille. Kouluissahan on usein eri-ikäisiä ja kokoisia oppilaita. Opetustiloissa on tärkeää myös, miten käytävöiden ja opetustilojen teknologian sekä kaluston pitäisi pystyä tukemaan toisiaan. Tässäkin asiassa paras kokemuspohjainen tieto löytyy käyttäjältä (Kuuskorpi 2012).

3 TUTKIMUKSEN URAKKAMALLIT

3.1 Kvr-urakka

Kvr-urakka eli kokonaisvastuu-urakka. Tästä urakkamuodosta käytetään kansankielisemmin myös perinteisissä hankinnoissa nimitystä avaimet käteen -urakka. Kvr-urakassa valittu urakoitsija suorittaa kohteen suunnittelun, sekä hoitaa varsinaisen rakennustyön. Kokonaisvastuu-urakassa urakoitsijan vastuu onkin suurempi kuin perinteisessä kokonaisurakassa (Lindholm 2015).

Kvr-urakka on hyvä ja joustava urakointitapa, mikä sopii mainiosti rakennustöitä tilaavalle yhtiölle, mutta erittäin huonosti julkiseen kilpailutukseen. Kokonaisvastuu-urakan kilpailuttaminen on huomattavasti hankalampaa, kuin perinteisen urakkamuodon. Lisäksi kvr-urakkaan on tarjolla todennäköisesti vähemmän urakoitsijoita, kuin perinteiseen urakointimuotoon. Näin rakennuttaja saa vähemmän valinnanvaraa ja vertailumahdollisuuksia, kuin jossain toisessa perinteisessä kokonaishintaurakassa tulisi. Kun urakan tarjoajia on vähän, on mahdollisuutena, että kilpailuvaihe hieman vääristyy.

Tilaaajan kannalta tällainen hankintatapa näyttää houkuttelevalta ja kiinnostavalta. Kun ei tarvitse itse tehdä kuin yksi sopimus, millä sitten pystyy toteuttamaan koko hankeen. Tämä kiinnostaa varsinkin kuntia, missä leikkauksia tehdessä on teknilliset resurssit pienentyneet huomattavasti. Kunnan kannalta tuntuukin järkevältä, että urakoitsijaa pyydetään suunnittelemaan ja hinnoittelemaan kohde tarjouspyynnössä. Samalla saadaan muutama vertailutarjous, joista voidaan tarkistaa, menivätkö omat laskelmat urakasta oikein.

Kokonaisvastuu-urakassa tehdään vain yksi sopimus, millä saadaan koko hanke toteutettua. Ei tarvita työläitä suunnitteluohjauksia, eikä useita kilpailutuksia. Tarjouspyyntöä tekevän ihmisen on oltava kvr-urakassa tarkkana tarjouspyyntönsä kanssa, on tiedettävä mitä pyytää. Koska hankintatapa estää tilaaajan ja käyttäjän avoimen keskustelun tarjousvaiheessa. Eikä esimerkiksi julkisessa hankinnassa tarjous voi perustua mihinkään muuhun kuin tarjouspyynnön aineistoon. Kokonaisvastuu-urakassa lähtötietoina on aina tilaluettelo, rakennustapaseloste tilavaatimuksineen ja mahdollisesti alustava asemapiirustus.

Kokonaisvastuu-urakassa kilpailutus toimii niin, että aluksi valitaan esivalinnan kautta mukaan useampi mahdollinen urakoitsija, yleensä noin viisi kappaletta. Jokainen halukas urakoitsija valitsee oman suunnitteluryhmänsä, jolle annetaan suunnittelu-aikaa noin pari kuukautta. Mikä on yleisesti ottaen hirveän lyhyt aika suunnittelulle. Tämän jälkeen urakoitsijat esittelevät suunnitelmansa ja paras voittaa. Mikä aika usein tarkoittaa halvinta vaihtoehtoa. Muut urakoitsijat eivät saa mitään suunnittelukorvausta, vaikka suunnittelu onkin maksanut heille jotain. Tässä vaiheessa kvr-urakan suunnittelusta on arviolta tehty noin puolet kohteen kokonaissuunnittelusta (Marjamaa 2018).



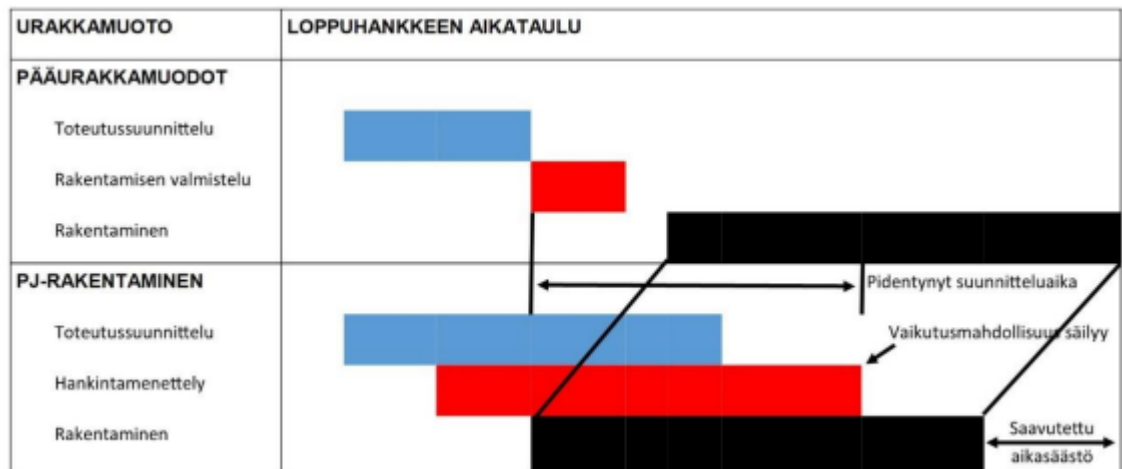
Kuva 2. Kvr:n urakamalli (Sähköala.fi 2019)

3.2 Projektinjohtourakka

Projektinjohtourakasta on tullut Suomessa hyvin yleinen urakointimalli jo 1990-luvulla. Projektinjohtomalli on tullut Suomeen Iso-Britanniasta ja Yhdysvalloista, mutta toisin kuin kyseisissä maissa niin meillä 90-luvun lama vaikutti suuresti projektinjohtomallin leviämiseen. Ruotsissa taas projektinjohto urakointi ovat hyvin pientä ja jää selkeästi kokonaisurakan jalkoihin. Suomessa kokonaisurakkaa ja projektinjohtomallia käytetään suhteellisesti yhtä paljon. Ne kahdestaan hallitsevat noin 80 prosenttia kaikista urakointimalleista. Pääkaupunkiseudulla käytetään huomattavasti enemmän projektinjohtourakkaa, kuin muualla Suomessa (Yli-Villamo & Petäjäniemi, 2013).

Projektinjohto-mallilla tarkoitetaan järjestämismuotoja, joissa hanke on annettu ammatillisen projektinjohdon käsiin. Projektinjohdon pitäisi johtaa toimia yhteisesti hankkeen tilaajan kanssa, mutta hankkeen vetovastuu on siirretty projektin johdolle. Tilaajalla on

kuitenkin lopullinen päätösvastuu lopullisista suunnitelmista ja hankinnoista. Suomessa isot yksityiset kohteet on todella usein toteutettu jonkin tyyllisellä projekti johtomuodolla



Kuva 3. Projektinjohtomallin vaikutus hankkeen aikatauluun (Peltonen & Kiiras 1999)

Projektinjohtomallissa toteutussuunnitelma, hankintamenettely ja rakentaminen kulkevat osan matkaa päällekkäin. Mikä johtaa siihen, että rakentaminen, jonka yleisesti pitäisi alkaa suunnittelun jälkeen viimeisenä vaiheena, aloitetaan ennen kuin hankkeen loppu-osan suunnittelu on valmis. Tällöin suunnittelun etenemisen myötä voidaan hankinnat ja sen jälkeinen rakentaminen käynnistää. Tällä menetelmällä saavutetaan hankkeen kokonaisaitataulun lyhenemistä ja hankkeen läpivienti on nopeampaa, kuin vanhanajan perinteisessä kokonaisurakkamallissa.

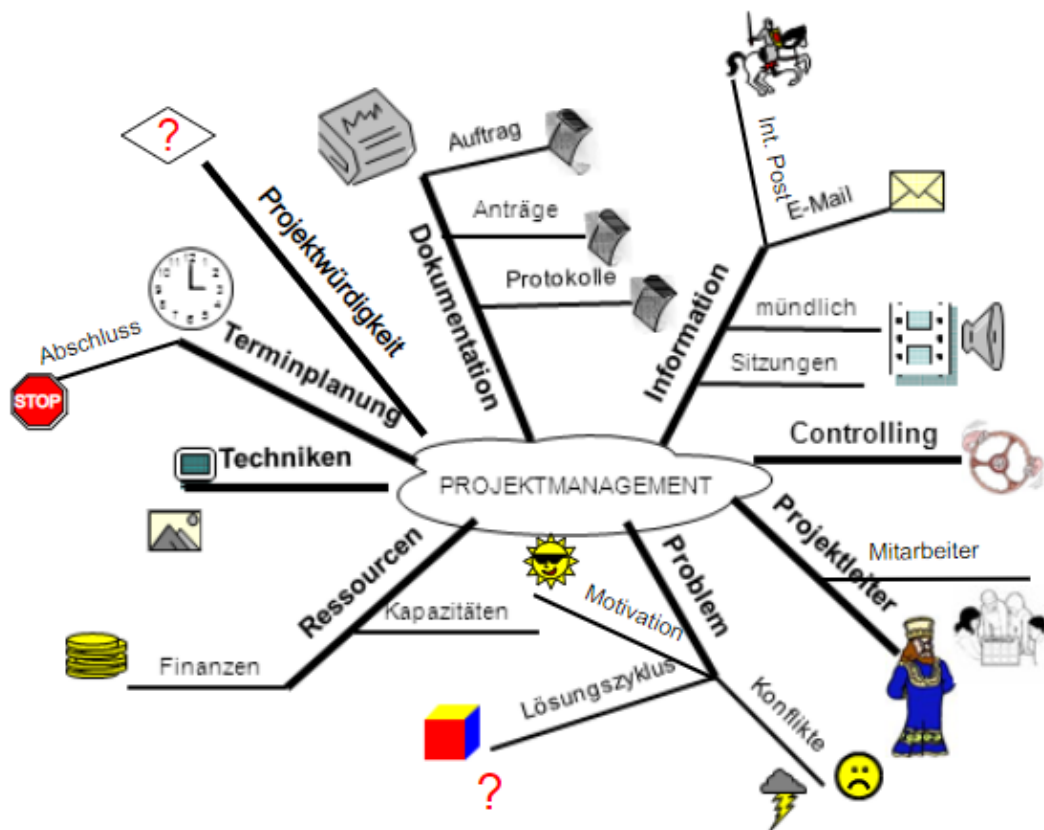
Hankinnoilla tarkoitetaan rakennustuotehankintaa, rakentamispalveluja ja osaurakoita. Osaurakat ovat yleensä ali- ja sivu-urakoita, kun taas rakentamispalveluina tarkoitetaan käyttötarvikkeita- ja käyttöaineita sekä rakentamiseen tarvittavaa kalustoa (Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013).

Projektinjohtomallissa projektinjohtajalle kuuluu tilaajan hänelle antamat tehtävät. Projektin johtajan ensimmäinen tehtävä on suunnittelun johtaminen. Suunnittelu on hyvin tärkeä asia hankkeen tulosvastuullisuutta ajatellen. Yleensä iso osa kustannuksista ja aikaviiveistä tulee huonon suunnittelun johdosta, siksi projektinjohtomallissa projektin johtajan toimii yleensä hyvin kokenut projektinjohtaja. Myös hankintojen kilpailutus ja urakoiden pilkkominen kuuluvat projektinvetäjälle. Hän muovaa osioista sopivankokoiset

paketit ja aikatauluttaa ne projektiin istuvaksi. Projektinjohtaja laatii myös urakkasopimukset ja on vastuussa urakkasopimusten rajapintojen toisiinsa liittymisestä. Projektinjohtajalle kuuluvat myös vastaanoton ja takuuajan aikaiset tehtävät (Rissanen 2018).

Suomessa projektinjohtourakoinnissa käytetään Rakennusurakan Yleisiä Sopimuseh-toja eli YSE98. Jossa projektinjohtourakka on näin sidottu juridisesti kokonaisurakkaan, missä urakoitsija myös hoitaa sovitut projektinjohtotehtävät.

A1 Was Ist für Sie Projektmanagement? (mögliche Lösung ArtMAP)



T. Krebs, Eidg. FA Organisator

Kuva 4. Projektinjohtajan työsuuksia työnjohtomallissa (T. Krebs 2019)

3.3 Allianssiurakka

Allianssimalli on kehitetty Iso-Britanniassa 1990-luvun alkupuolella. Hyvin äkkiä allianssiurakan kopioi itselleen Australian hallitus ja alkoi käyttämään mallia julkisen sektorin

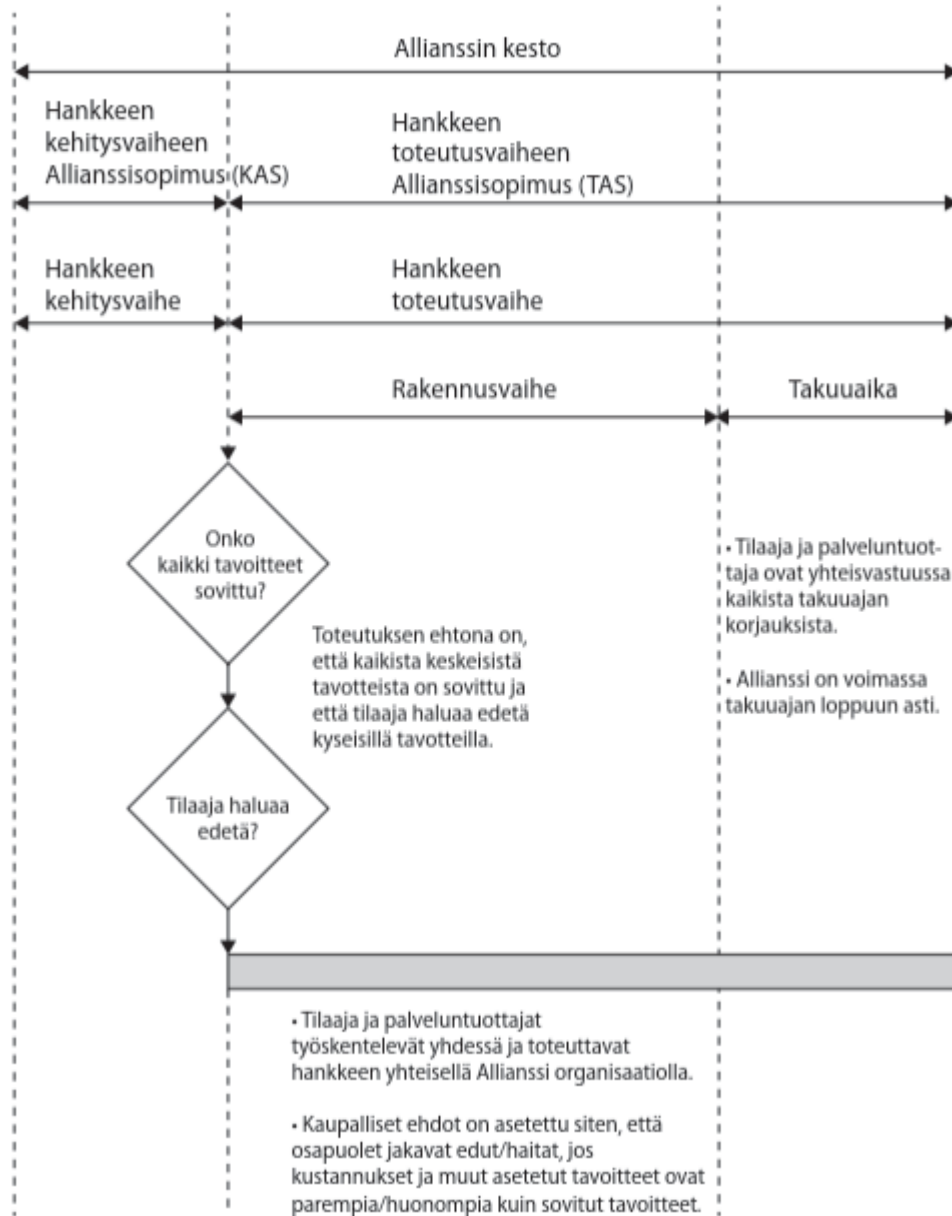
projekteihin. Hallituksen allianssimalli oli hyvin rakennettu ja toimiva. Hallitus julkaisi allianssimallista sopimuksia ja ohjeita. Mikä auttoi mallin leviämiseen maailmalle sekä yksityiselle sektorille.

Eri maissa allianssimallin pohjalta on kehitetty erilaisia urakointimalleja. Kuten Yhdysvalloissa oleva IPA ja AIA sekä Iso-Britanniansa käytössä oleva PPC2000. Yhteistä kaikille malleille on se, että ne ovat muunnoksia allianssista ja hyvin lähellä allianssia. Suomessa allianssi otettiin käyttöön allianssina 2010-luvun alkupuolella, eikä siihen tehty paikallisia muutoksia. Suomesta on kehittynyt lyhyessä ajassa yksi allianssimallin prosentuaalisesti eniten käyttäviä maita Euroopassa (Younes 2017).

Allianssimallissa hankkeen eri osapuolet solmivat yhteisen sopimuksen keskenään, jolla muodostavat yhteisen Allianssin. Allianssiin kuuluvat suunnittelijat, urakoitsijat, tilaajat ja mahdolliset materiaalin toimittajat. Sopimuksessa sovitaan etukäteen hankkeen riskien ja hyötyjen jakamisesta. Tämä antaa allianssimallille peruseriaatteet, jotka ovat luottamus, läpinäkyvyys, riskienjako, yhteinen päätöksenteko ja yhteisvastuullisuus. Allianssiin ei kuulu toistensa syyttely vaan ajatuksia ja ehdotuksia pitäisi pystyä kuuntelemaan ja tarkastelemaan asiallisesti. Kaikkien osapuolten on allianssissa pystyttävä avoimuuteen ja luottamuksellisuuteen. Muuten eivät allianssissa halutut tavoitteet eivät toteudu.

Allianssin päätavoitteita on rakentamisen tuottavuuden parantaminen, rakentamisen toimintakulttuurin muokkaaminen avoimempaan suuntaan, osaamisen ja innovatiivisuuden kehittäminen sekä laadukkaamman lopputuotteen nopeampi ja halvempi tuottaminen.

Allianssi on kehitetty sitomaan kaikki osapuolet yhteen hankalissa rakennusprojekteissa. Sen on ajateltu sopivan isoihin ja riskialttiisiin hankkeisiin, joissa osapuolten hyvällä yhteistyöllä voidaan saada merkittäviä aika- tai kustannusvarmuutta. Isoissa ja hankalissa projekteissa kustannukset nousevat helposti korkeaksi, varsinkin urakointiajan ylittyessä runsaasti. Suomessa onnistuneesta allianssiprojektista voidaan mainita Tampereen rantatunneli. Se valmistui reilusti ennen urakkarajaa ja kustannukset olivat alkuperäisen sopimuksen mukaiset (Anttila 2019).



Kuva 5. Allianssin eri vaiheita (Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013)

Hankkeen pääperiaatteet lähtevät liikkeelle, kun palvelun tuottaja ja tilaaja sopivat tavoitekustannuksista. Allianssin kehitysvaiheessa osapuolet tekevät yhdessä hankkeen kustannusarvion ja sopivat suorituskykymittareista. Allianssissa hankkeen osapuolet vastaavat hankkeessa tulevista virheistä yhdessä aina takuuajan loppuun asti.

Allianssissa tuottajalle tuleva korvaustapa on hieman erilainen kuin normaaleissa urakoissa. Ensin osapuolille maksetaan jokaisesta tehdystä tunnista korvattavat kustannukset. Kustannuksiin luetaan mukaan turhat yritykset, virheet ja korjaukset. Toisena osiona maksetaan palkkio, joka sisältää normaalin katteen sekä pääkonttorin yleiskulut. Kolmantena kohtana on kannustinjärjestelmä, jossa hankkeen onnistumisen perusteella annetaan bonusta tai sanktiota. Kannustinjärjestelmä on sovittu yhteisesti allianssiurakan neuvotteluissa (Yli-Villamo & Petäjä 2013).

Ongelmana suomessa allianssihankeessa on vielä se, ettei tiedetä mitä tapahtuu, jos allianssihankeeseen riskit toteutuvat. Kun bonusten sijasta syntyykin tappioita, ei meillä ole vielä nuoresta allianssikokemuksesta johtuen päästy testaamaan asiaa korkeimmassa oikeudessa. Riskinhallinta ei siis ole allianssissa täysin hallinnassa (Tompuri 2016).

4 HAASTATTELUJEN TULOKSET

Oppilaat laativat kysymykset toimihenkilöille. Kysymyksiä tuli yli 30 kappaletta, joista opiskelijat valitsivat ryhmänohjaajan kanssa asiaan parhaiten liittyvät kysymykset. Kysymyspatterista tuli 22 kysymyksen suuruinen. Kysymykset olivat vapaamuotoisia ja ne näytettiin vastaajalle vasta haastatteluhetkenä, jotta vastaaja ei saisi mahdollisuutta tutkia asiaa aikaisemmin kuin vasta haastattelutilanteessa. Näin vastauksista tulisi aidommat, eikä vastaaja ole näin ehtinyt tekemään selvitystyötä hänelle epäselviin kysymyksiin.

Kysymykset valikoituivat käsittelemään käyttäjälähtöisen suunnittelun koko hankkeen keston ajan. Kysymyksiä on alun tarvesuunnittelusta aina projektin valmistumiseen asti. Kysymykset käsittelevät käyttäjän mahdollisuuksista vaikuttaa hankkeeseen ja keräävät tietoa siitä, miten käyttäjää on kuultu hankkeen eri vaiheissa. Lisäksi patteristossa on kysymyksiä, miten käyttäjän muuttuviin ajatuksiin ja tarpeisiin on varauduttu. Onko käyttäjän läsnäolo suunnittelukokouksissa nähty tarpeellisena vai mahdollisesti riskitekijänä.

Patteristossa otetaan huomioon myös, miten käyttäjien antamaan palautteeseen on vastattu. Onko käyttäjää kuunneltu hankkeessa ja miten se on tapahtunut. Lopun kysymyksillä on yritetty varautua aikaan, jolloin hanketta ollaan luovuttamassa tai hanke on jo luovutettu. Miten käyttäjän perehdytys ja takuuajan kuuleminen on hoidettu. Onko systeemit jo tiedossa vai lähdetäänkö musta tuntuu linjalla.

Kysymykset valikoituivat aiheeseen sopiviksi ja ryhmät alkoivat hoitamaan haastatteluja eri toimijoiden kanssa. Monesti huomattiin, ettei kysymyksen aihepiiriin oltu varauduttu vastaajan puolelta mitenkään. Vastaajilla oli asioista epäselvää tietoa tai ei tietoa ollenkaan. Myöskin rakennuskohteet olivat eri rakennusvaiheissa. Ypsilon oli valmistumassa, kun taas Kampus oli vasta pohjavalu asteella. Projektien valmiusasteet olivat erit, mikä myös antoi erisuuntaisia vastauksia.

4.1 Kupittaaan Kampus, Turun AMK:n uusi rakennus



Kuva 6. Kampuksen koulurakennus

Kysymys 1. Hanke on monikäyttäjähanke. Miten mielestäsi omistajan liiketoimintastrategia ja käyttäjän vaatimukset linjautuvat hankkeessa keskenään? Eli ovatko tilaaja ja käyttäjän tavoitteet samansuuntaiset?

Rakennuttajan lähtökohtana on ollut tehdä sellainen rakennus, kun käyttäjä on halunnut. Sama ajatus on ollut pääsuunnittelijallakin. Käyttäjän ei näe, että tilaaja olisi ajatellut vain omia tavoitteitaan, vaan käyttäjäkin on kuultu. Urakoitsija näkee asioiden menneen alussa samansuuntaisesti, mutta huomauttaa käyttäjän heräävän vasta siinä vaiheessa, kun ruvetaan rakentamaan. Tällöin urakkasumma on jo sovittu ja lisämuutoksissa ihmetellään kuka maksaa.

Kysymys 2. Millä perusteella käyttäjän edustajat on valittu hankkeeseen? Onko loppukäyttäjät määritelty tarkasti?

Muiden ryhmien mielestä käyttäjän yhdyshenkilö on koonnut tietoja ja välittänyt niitä eteenpäin. Urakoitsija toteaa vielä, että heidän kannalta on vähän huonoa, jos on liian monta pyytäjää. Pääkäsitys kaikilla on, että osaavat ihmiset on rekrytoitu asiaa hoitamaan.

Kysymys 3. Miten mielestäsi eri käyttäjäryhmät on otettu huomioon hankkeen eri vaiheissa? Onko hankesuunnittelua tai suunnittelua tehty loppukäyttäjien kanssa?

Toimijoiden mielestä käyttäjäryhmät on otettu huomioon heti alusta asti. Lisäksi yhteistoiminta on jatkunut suunnittelun myöhemmissäkin vaiheissa. Kuten urakoitsija lausuu ”Omistaja on tehnyt yhdessä käyttäjän kanssa aika perusteellisen hankesuunnitelman opuksen, jossa on ainakin seitsemänkymmentä sivua”

Kysymys 4. Millä tavalla loppukäyttäjän tarpeet on kartoitettu? Onko kaikki käyttäjäryhmät saaneet äänensä kuuluviin, ts. Onko hanke mennyt esim. pääkäyttäjien tahtotilan mukaan.

Rakennuttajan ja urakoitsijan mielestä alussa on tehty niin tarkat hankesuunnitelmat, että niillä on päästy hyvin projektissa alkuun. Kaikkien toimijoiden mielestä loppukäyttäjää on kuultu säännöllisesti ja pyritty yhteiseen toimintaan. Kuten pääsuunnittelija sanoo ”Ollaan järjestetty big roomin, workshoppeja ja sinne on sitten jokainen esittänyt asiansa siihen.”

Loppukäyttäjän tarpeita on otettu huomioon erityyppisissä kokouksissa, työpajoissa, haastatteluissa ja big roomissa. Big roomin käyttäjä näkee varsin haasteellisena, koska ihmisten kutsuminen on hankalaa. Suunnitelmia on esitelty näissä kokouksissa ja niihin on loppukäyttäjää saanut kommentoida.

Kysymys 5. Kuinka pitkä aika on kulunut hankesuunnittelun ja varsinaisen suunnittelun käynnistymisen välillä?

Hankesuunnitelman ja varsinaisen suunnitelman välillä on ollut noin vuosi. Hankesuunnitelman jälkeen aloitettiin urakoitsijan kilpailutus ja ne perustuivat hankesuunnitelmaan. Toimijat näkivät asiat vähän eri tavalla. Urakoitsija ja rakennuttaja sanoivat suunnittelun jatkuvan heti, mutta käyttäjän ja pääsuunnittelijan puolesta tilanne tuntui pitkältä. Molemmat muistelivat suunnitelmaan menneen jo pari vuotta.

Urakoitsijan mielestä hankesuunnitelmaa ei ole tehty tarvittavalla huolellisuudella. ”Ilmeisesti ei ole ihan tarpeeksi hyvin tehty, kun tässä vaiheessa pitäisi mennä kovaa eteenpäin niin perusasiat on vielä hakusessa”. Toisten toimijoiden mielestä käyttäjien vaatimukset eivät ole muuttuneet huomattavasti. Mutta käyttäjien mielestä esimerkiksi luokan ryhmäkoot ovat muuttuneet suuremmiksi, kuin alkujaan olivat.

Kysymys 6. Mikä on valitun toteutusmuodon vaikutus tarpeiden kartoittamisessa? Esim. käyttäjien osallistumisen mahdollisuus hankkeen eri vaiheissa?

Pääsuunnittelijan mielestä, kun alkuperäisestä hankesuunnitelmasta lähdettiin liikkeelle, oli mukana kolme toimijaa. Sitten hanke muuttui kokonaisvastuurakentamiseksi eli KVR-urakaksi, tuli toimijoiksi neljä. Hän näkee, että mitä enemmän keittäjiä on sen pahempi soppa syntyy.

Rakennuttajan vastauksessa käsittelee asiaa pelkästään hinnan kautta. Koska kulurakenne ja vuokratulot tiedetään, niin mikään ei voi enää nousta. Eli jos päätetään tehdä jotain eri tavalla tai muuttaa, on myös muutettava vuokraa. Nyt on sovittu, että rakennus saa maksaa tämän verran ja jollei se maksa sitä, on tehtävä uusia päätöksiä.

Käyttäjän ja urakoitsijan mielestä käyttäjät osallistuvat riittävästi hankkeen suunnitteluun. Urakoitsijan mielestä ei tarjouspyyntövaiheessa käynyt ilmi, että käyttäjä on vieläkin taloa rakentaessakin mukana suunnittelupöydällä. Suunnitelmakokouksia on kahden viikon välein ja käyttäjän mielestä he ovat saaneet muutoksia aikahyvin läpi. Käyttäjä näkee, että rakennusvaiheessa suunnitelmat tulevat heille liian nopealla aikataululla ja heidän reagointi on vaikeaa normaalien työtehtävien takia. Urakoitsija sanoo käyttäjän tuovan suunnittelukokouksiin uusia ajatuksia, joita huomioidaan, jos aikaa ja rahaa riittää.

Kysymys 7. Miten paljon käyttäjän vaatimuksia ja toiveita on muutettu ja karsittu hankkeen edetessä, esim. hankesuunnittelun toiveet verrattuna suunnitteluvaiheeseen? Mikäli muutoksia, mitkä ovat olleet syyt niihin?

Pääsuunnittelijan ja rakennuttajan mielestä hankesuunnitelman tehtäväluetteloa on seurattu, eikä mitään ihmeellistä muutosta ole tullut. Heidän mielestään mitään ei ole karsittu, eikä siihen ole heistä syytäkään. Käyttäjä sanoo hankesuunnitelman olleen aika karkea, joka nyt sitten on tarkentunut. Mikä on tuonut vähän kompromissihakuisuutta, mutta mitään merkittävää ei ole poistettu.

Urakoitsijan sanoo kaikkien tilojen menneen uusiksi, vaikka ollaan vasta katutasoa rakentamassa. Hän on huolissaan tästä, jos sama linja jatkuu. Hänen mielestä hankesuunnitelmassa ei ole osattu ajatella miten laitteet sitten tulee tai sitten ne on lisätty kohteeseen hankesuunnitelman jälkeen. Mitään ei ole juurikaan karsittu ja toiveisiin on pyritty vastaamaan. Lisääkö tämä kustannuksia kysyy urakoitsija ja pelkää tästä tulevan raskas projekti.

Kysymys 8. Mitkä ovat suunnittelun ohjauksen työkalut hankkeessa, miten suunnittelun ohjaus on järjestetty? Miten käyttäjät ovat osallistuneet suunnitteluratkaisujen kehittämiseen?

Kaikkien vastanneiden mielestä ohjauksen työkaluna on käytetty kahden viikon välein suunnittelukokouksia. Tämän lisäksi toimijat ovat vastanneet projektipankkin, tietomallinnuksen ja model spacen. Jokaisen ajatteli ohjausta olevan tarpeeksi, jotta asiat tulisivat ratkaistuksi. Lisäksi rakennuttaja luottaa KVR-urakassa hankesuunnitelman hyvään lähtötasoon ja siihen ”että saadaan semmoinen rakennus, kun ollaan tilattu”.

Toimijat ovat yhtä mieltä siitä, että käyttäjä on päässyt mukaan suunnittelun kehittämiseen. Heidän toimintamallinsa on sellainen, että ensiksi työmaalla suunnitellaan, jonka jälkeen se annetaan käyttäjille hyväksyttäväksi. Hyväksynnän jälkeen asiaa päätetään tai suunnittelu menee muutokseen ja asia käsitellään uudestaan.

Rakennuttajan kertoo viranomaisen ohjanneen hanketta huomattavasti. ”Valtavasti semmoisia pyyntöjä ja määräyksiä tai ehkä ohjeitakin tuli rakennusvalvonnastakin, jota ei oltu alun perin välttämättä hankesuunnitelmassa huomioitu” hän sanoo. Ne kohdistuivat julkisivun materiaaliin, väriin ja tyyliin.

Kysymys 9. Onko kohteen suunnitteluaiakataulu riittävä? Onko suunnittelutehtävän kestoon varattu normaalia enemmän aikaa ja onko tehtävien aloitusta aikaistettu? Mikä on käyttäjien vaatimusten huomioonottamisen vaikutus suunnitteluaiakatauluun? Poikkeaaako se ns. normihankkeesta? Miten pitkä aika käyttäjillä on aikaa esittää vaatimuksia suunnitteluratkaisuksi?

Urakoitsija on kiinnittänyt huomiota, että käyttäjät jäävät miettimään liian pieniä asioita, mikä hidastaa projektia valtavasti. Hänen mielestään käyttäjä tuntuu olevan se päätöksen tekijä. ”Vaikka heillä on tehty hankesuunnitelma, niin silti käytetään veto-oikeutta kaikkiin asioihin. On vähän raskas” urakoitsija sanoo.

Käyttäjän näkökulmasta hyväksymisprosessi on vähän kireä, koska he tekevät niin sanottua päätyötään tässä ohessa. Kaksi viikkoa ei tunnu riittävän. Heille suunnitelmiin tutustuminen ja perehtyminen, sekä ajatus olla asiasta jotain mieltä. Tällöin he tuntevat, että aika on heille monesti liian lyhyt. Urakoitsija on ollut aikapaljon yhteyksissä suoraan käyttäjiin vain nopeuttaakseen päätöksen tekemistä. Käyttäjän mielestä tässä projektissa on hankesuunnitelmavaihetta venytetty sinne suunnitteluvaiheeseen saakka. Suunnitteluvaiheessa sitten kerätään tarkentavia kommentteja. Alun hanke- ja tarvesuunnitteluun meni useampikin vuosi.

Pääsuunnittelija tykkäisi, että suunnittelulle pitäisi olla enemmän aikaa. Hänen mielestään lähdetään perusasioista, joita voidaan sitten muuttaa. Hankesuunnitelmassa hänen mukaansa tarvitsisi saada tietoa ja pääasialliset asiat, joita sitten voisi viedä eteenpäin.

Rakennuttajan näkee, että urakoitsija joka suunnittelua ohjaa. Tarvitsee hankevaiheessa lähtötiedot, jotta osaa aikatauluttaa suunnittelutietojen tarpeet. Hän epäilee, että tieto ei tule riittävän nopeasti suunnittelijalle. Mikä johtuu opettajien normaalista työstä. Rakennuttajan mielestä urakoitsijan on pitänyt ymmärtää, mitä tietoja he haluavat rakentamisen eri vaiheissa. Esimerkiksi tässä vaiheessa on turha kysyä pistorasian paikkoja, mutta rakenteita ja kuilujen paikkoja pitäisi kysyä. Kysymykseen miten pitkään käyttäjille on varattu aikaa suunnitteluratkaisuihin ei rakennuttaja osannut vastata. Mutta korosti, että tilanteeseen, jossa käyttäjältä jouduttaisiin painostamaan vastausta, ei ole tarkoitus joutua.

Kysymys 10. Onko käyttäjien osallistumisaktiiviteetti hankkeessa normaali hanketta suurempi? Onko tähän varauduttu lisäpalaveriin tai muina sellaisina? Onko käyttäjän roolia korostettu suunnittelukokouksissa?

Pääsuunnittelijan ja käyttäjän mielestä projekti on aika tavanomainen ja osallistumisaktiivisuus on suunnilleen samalla tasolla, kun muissakin isoissa hankkeissa. Rakennuttajan mukaan Sepänkadun koulutalo ei enää tue nykyistä oppimista ja työntekijätkin mielellään haluaisivat päästä vaikuttamaan tulevaan työpaikkaansa. Hänen mielestään se aiheuttaa intohimoa, muuten hän ei näe aktiivisuuden suurentuneen.

Urakoitsija mainitsee aktiivisuuden olevan suhteellisen suurta ja toivoo pääsevänsä jo normaalirakentamiseen. Hän pitää tilannetta raskaana ja pelkää ammattikoulun opettajien innostuksen heräämistä. Käyttäjien edusta sanoo, että vaikka suunnittelija pyrkii kysymään käyttäjiltä tarvittavia tietoja, ei kaikkea kuitenkaan hyväksytetä käyttäjillä.

Kysymys 11. Onko loppukäyttäjällä ollut erityisiä korostettavia arvoja/teemoja?

Aika paljon kyseisiä teemoja käsitellään vastaajien mielestä jo nykyisin ihan määräystenkin perusteella. Vastausten perusteella uutena teemana tässä talossa on energiapaa- lut, jotka rakennuttajan mielestä tulevat koulutalolla enemmänkin mittaus- ja tutkimus- käyttöön, kuin rakennuksen energian hyötykäyttöön. Rakennuttaja sanoo, että tilojen muuntojoustavuus on se teema, johon tässä talossa on pyritty. Hänen mielestään tiloja on suunniteltu niin, että ne voivat talotekniikan toimitilojen lisäksi toimia koulutustiloina.

Käyttäjä ja rakennuttaja näkee ekologisuuden olevan mukana sertifioidussa taloissa ja tämäkin talo hakee leed platinum tasoa. Silloin ekologisuus on määritelty siellä hake- muksessa. Leedin kautta tuli myös uusiutuva energia, mikä tässä tarkoitti aurinkopanee- leita. Käyttäjä näkee tavoiteltavan tason olevan tilaajan intresseissä. Hänen mielestä älykäs talon on enemmänkin heidän juttuunsa, koska tekniikan alan koulutusta sinne viedään. Tällöin tekniikka olisi näkyvillä talossa.

Kysymys 12. Miten pääsuunnittelijan ja projektinvetäjän työnjako ja vastuut ovat näyt- täytyneet hankkeessa? Miten käyttäjän rooli näkyy tässä? Kenen kanssa käydään kom- munikointi?

Urakoitsijalla on pääsuunnittelija palkkalistoillaan. Urakoitsijan mielestä suunnittelijat ei keskustele käyttäjän kanssa suoraan. Hänen mielestään suunnittelijat tekevät esityksen ja urakoitsija käy käyttäjien kanssa asiat läpi. Sen jälkeen muutetaan tai ollaan muutta- matta suunnitelmia. Urakoitsijan mielestä asia on ihan selkeitä ja sovittua. Mutta ”arkki- tehti keskustelelee mielellään käyttäjän kanssa ja sit meidän eteen tulee ratkaisuja, jotka ei ole sovittujen mukaisia” hän sanoo. Arkkitehdillä hän tarkoittaa ohessa haastateltua pääsuunnittelija Pekka Mäkeä ja hänen muita arkkitehtisuunnittelijoita.

Käyttäjä näkee kommunikoivansa projektin vetäjien ja arkkitehtien suuntaan. Heidän mielestään ei ole yhtä selvää suunnittelulinjaa vielä valitettavasti syntynyt. Tätä asiaa käyttäjä pitää haasteellisena ja toteaa käyttäjän keskustelevan tarpeen mukaan urakoit- sijan ja pääsuunnittelijan kanssa.

Pääsuunnittelija katsoo hänen olevan johtamassa arkkitehtisuunnittelua ja katsomassa, että suunnitelmat ovat ristiriidattomat muiden suunnittelijoiden suunnittelemien suunni- telmien osalta. Hänen mielestä suunnittelijat ovat koko ajan vuorovaikutuksessa ja ko- kouksiakin on riittävästi.

Pääsuunnittelijan sanoin, ”käyttäjä tulee suunnittelukokouksiin ja kertoo mitä huolia ja murheita on. He kertovat koko suunnitteluporukalle asiansa foorumissa ja siitä tehdään pöytäkirja”

Rakennuttajan mielipidettä ei tässä haastattelussa oltu jonkin asian takia huomioitu.

Kysymys 13. Miten suunnitelmien yhteensopivuus eri käyttäjäryhmien vaatimusten suhteen on varmistettu?

Käyttäjän, urakoitsijan sekä pääsuunnittelijan mukaan tilat mallinnetaan mahdollisimman hyvin. Rakennuttajan mielestä käyttäjä ja tilaaja hyväksyvät esitetyt suunnitelmat (ei puhu mallinnuksesta mitään). Sitten kun rakennus on sitten joskus valmis, ei pitäisi olla epäselvää, minkä näköinen rakennus on. Urakoitsija sanoin ”sitten kun kelpaa se malliosa, niin se monistetaan. Sillä pyritään varmistamaan, että odotukset täyttyvät”

Kysymys 14. Mitkä ovat käyttäjän edustajien todelliset mahdollisuudet vaikuttaa hankkeen eri vaiheessa?

Käyttäjän mukaan rakennus on suunniteltu heitä varten, eikä he näe, että heillä olisi hankaluuksia vaikuttaa siihen. Tärkeätä on, että ”ollaan pystytty speksaamaan se meidän tarpeet ja ilmoittamaan tarvittavat detaljit sinne suunnitteluun. Silloin meidän tahtotila toteutuu”. Käyttäjän mukaan asia varmistetaan sitten mallitiloilla ja työmaavierailuilla.

Rakennuttaja kertoo, ettei tarve ja hankesuunnittelun jälkeen ole tarkoitus, että suunnitteluvaiheessa käyttäjä aloittaisi kokonaan uudelleen suunnittelun. Hänen mielestään käyttäjä ennemminkin tarkastaa tässä vaiheessa onko projekti suunniteltu toivotulla tavalla.

Pääsuunnittelija on todella paljon samoilla linjoilla kuin rakennuttaja. Hänen mielestä tarve ja hankesuunnittelussa kuunnellaan käyttäjiä. Silloin luonnosvaiheessa lukitaan projektin kustannukset ja asiat. Hän vertaakin hanketta aikaisempiin hankkeisiin ja sanoo, ettei silloin käyttäjää yleensä paljoa kuunneltu, mutta nyt kuunnellaan.

Urakoitsija kertoo, että heidän suunnittelulle haetaan hyväksyntä käyttäjiltä. Hän sanookin, että ”on ihan sama missä järjestyksessä ne tilat siellä on. Pyrkimys on, että kaikki on parhaimmissa mahdollisissa paikoissa”. Hänen mukaansa muutostöitä voidaan tehdä vielä rakentamisaikanakin, jos muutoksille on rahaa ja rakentamisaikaa.

Kysymys 15. Miten on varmistettu, että käyttäjät ymmärtävät eri suunnitelmaratkaisut, toisin sanoen vastaavatko ratkaisut lähtövaatimuksia? Ymmärtääkö käyttäjäsuunnitteluratkaisun ja osaa verrata sitä alkuperäiseen tavoitteeseen?

Rakennuttaja ja urakoitsija näkee, että ammattikorkeakoulu on avainasiantuntija. Mikä tarkoittaa, että he ovat ammattilaisia. Kuten rakennuttaja sanoo, että odotetaan ja edellytetään, että puhutut asiat on otetun huomioon. Eikä jo tunnistettuja virheitä ja suunnitteluratkaisuja kannata enää tehdä.

Käyttäjä näkee myös omassa joukossa olevia ammattilaisia, mutta mainitsee peruskäyttäjän tarvitsevan mallinnusta ymmärtääkseen tilaratkaisut.

Pääsuunnittelija kertoo heidän käyneen monissa palavereissa ja kerranneet monia kertoja mitä tämä nyt tarkoittaa. ”Kerrottu, mikä tuo viiva on, siinä on lasiseinä. Tuossa on umpiseinä” sanoo pääsuunnittelija.

Kysymys 16. Onko hankkeessa huomioitu tilojen muuntojoustavuus? Miten tämä näytetään eri käyttäjäryhmien tarpeissa? Miten on varmistettu, että rakennus sopii käyttäjien tarpeisiin koko elinkaaren ajan? Onko hankkeessa niin sanottua raakatilaa eri käyttäjien muutostarpeita varten?

Käyttäjä ja urakoitsija sanovat, että raakatilaa ei ole. Kaikki toimijan huomioivat muuntojoustavuuden, mikä on rakennettu pilarirungolla. On paljon siirtoseiniä ja lasiseiniä tai niin kuin urakoitsija sanoo ”kaikki tilat ovat avattavissa ja yhdistettävissä naapureihin”.

Tulevaisuutta on käyttäjän ja urakoitsijan mielestä ajateltu paljolti langattomalla teknikalla, latauspisteillä ja datapisteillä.

Kysymys 17. Onko hankkeessa ollut normaalia enemmän ns. erikoistiloja, joihin on tullut käyttäjän erityisvaatimuksia? Ovatko nämä vaikuttaneet esim. suunnitteluaiakatauluun ja kustannuksiin? Onko käyttäjätaholta tullut ns. kohtuuttomia vaatimuksia? Onko käyttäjien vaatimukset ristiriidassa viranomaisvaatimusten ja ylläpidon vaatimusten kanssa?

Toimijoiden mielestä vaatimukset eivät ole olleet ristiriidassa viranomaisten kanssa, mutta käyttäjä toteaa viranomaisten kertoneen miten joku tila pitää rakentaa. Käyttäjä näkee myös erikoisvaatimusten vaikuttaneen suunnitteluaiakatauluun, muut eivät asiasta maininneet.

Vastaajien mielestä ei käyttäjiltä ole tullut kohtuuttomia vaatimuksia. Urakoitsija mainitsee yhden energia idea, jossa ylimääräinen lämpö oltaisiin ohjattu takaisin. Mutta koska järjestelmän toimivuudesta ei menty takuuseen, asia ei edennyt. Käyttäjän ajattelee, että myöhemmin tulee vielä joitakin huomattavia teknillisiä haasteita.

Kaikki toimijat olivat sitä mieltä, että rakennukseen tulee normaalia enemmän erikoistiloja. Tuleehan hankkeeseen melkein kaksi kerrosta laboratoriotiloja, mutta esimerkiksi rakennuttajan mielestä jokaisella laboratoriotilalla on vähän omat juttunsa, mutta on myöskin käyttäjä, joka on oman alansa asiantuntija. Näin vältytään virheiltä. Erityisvaatimukseen urakoitsija mainitsee pop up tilat, joista urakoitsija on kysynyt käyttäjiltä tarkempia kuvauksia, että mitä ne ovat. Tämän jälkeen voidaan vasta aloittaa suunnitelmien tekeminen.

Kysymys 18. Onko hankkeessa varauduttu käyttäjälähtöisiin lisä- ja muutostöihin? Tarkoittaako varautuminen prosentuaalista kustannuslisää vai onko varauduttu esim. aikataulun venymisiä? Mikä on arvio käyttäjän osuudesta lisä- ja muutostöiden määrään?

Urakoitsija mielestä aikataulu ei voi venyä. Hänen mielestään lisä- ja muutostöihin ei ole varauduttu. Jos käyttäjä teettää muutostöitä, on käyttäjältä löydyttävä rahaa. Moneen otteeseen käyttäjältä on tullut ilmi, että heillä ei ole rahaa. Mutta siitä huolimatta, on käyttäjällä koko ajan jonkinlaista ideointia, hän kertoo.

Käyttäjän sanoo lisä- ja muutostöiden menevän aika suurelta osin plus- ja miinuslistan vertailuun. Eli kompromissilinjalla mennään aika lailla, hän linjaa.

Rakennuttaja painottaa myös kompromissimahdollisuutta, mutta myöntää myös. Jos tulisi sellainen ehdotus, mikä poikkeaa urakoitsijan alkuperäisestä tarjouksesta. Niin asiasta käydään erikseen käyttäjän väen kanssa keskusteluja, tehdäänkö tällöinen työ vai ei.

Pääsuunnittelijan ei oikein osannut vastata asiaan, mutta mainitsi kompensaaion mahdollisuuden.

Kysymys 19. Miten käyttäjän perehdytys on hoidettu?

Urakoitsija mainitsee perehdyttämiseen menevän ainakin pari kuukautta siihen, että mennään järjestelmät läpi huoltohenkilökunnan kanssa. Sen jälkeen hän sanoo tulevan opettajien vuoro. Hän mainitsee, ”Tavoitteena on, että käyttäjä ja huolto molemmat pysyvät käyttämään taloa. Ei sen kummallisempaa”

Käyttäjän mielestä asiasta ei ole keskusteltu, mutta rakennuttajan ja pääsuunnittelijan mielestä perehdyttäminen on ihan normaali toimenpide.

Kysymys 20. Miten käyttäjä on mukana rakennushankkeen luovutus-/vastaanotto-prosessissa?

Käyttäjän mielestä asiasta ei ole mitään sovittu. Pääsuunnittelija sanoo, että kyllä käyttäjä saa olla läsnä luovutusprosessissa. Rakennuttajan ei näe eroa siinä, että käyttäjä on mukana työmaa- ja suunnittelukokouksissa, miksei se sitten olisi loppuvaiheen kokouksissakin.

Urakoitsijan ajatusmaailma eroaa muista siinä, että hän ei näe käyttäjän olevan mukana luovutusprosessissa. Heillä on urakkasopimus teknologiakiinteistön kanssa ja teknologiakiinteistöllä on taas käyttäjien kanssa. Se, että lopputarkastus menee teknologiakiinteistöltä läpi, pitäisi sen mennä helposti läpi myös käyttäjän puolelta.

Kysymys 21. Miten eri käyttäjäryhmät osallistuvat takuuajan puute-/virhelistojen tekemiseen?

Käyttäjä ei ole asiasta mitään sopinut, mutta muiden toimijoiden mielestä asiat menevät normaalisti. Ensin suunnittelijat, valvojat ja teknisten töiden valvojat tekevät puutelistan ennen talon käyttöönottoa. Sitten käyttäjien mukana saapuu heidän puutelista, jota sitten korjaillaan mahdollisuuksien mukaan. Normaalista toimintaa rakennustöissä.

Kysymys 22. Miten on varauduttu käyttäjän palautteen keräämiseen rakennuksen käyttöaikana? Tullaanko tekemään ns. tyytyväisyyskysely (esim. POE)? Verrataanko esim. tilojen toimivuutta ja käyttöä alkuperäisiin lähtövaatimuksiin?

Käyttäjä toivoo, että joku tyytyväisyystakuu kysely olisi, Rakennuttaja ja pääsuunnittelija ei sellaista tässä hankkeessa tunnista. Urakoitsija sanoo, että heillä on tapana suurissa kohteissa kerätä palaute pääkäyttäjältä. Heillä on siihen oma mallinsa, millä he kysyvät palautetta. Sen jälkeen he koittavat kehittyä palautteiden pohjalta.

4.2 Pohjola Sairaala



Kuva 7. Pohjola Sairaala

Kysymys 1. Hanke on monikäyttäjähanke. Miten mielestäsi omistajan liiketoimintastrategia ja käyttäjän vaatimukset linjautuvat hankkeessa keskenään? eli ovatko tilaaja ja käyttäjän tavoitteet samansuuntaiset?

”Kyseessä enemmän vakuutusyhtiönä ja pankkina tunnetun osuuspankin eli OP:n omistama kiinteistö, johon he tekevät omistamalleen sairaalaorganisaatiolle tiloja. Joten näkisin, että tavoitteet ovat hyvin saman suuntaiset.” rakennuttaja kertoo. Muidenkin vastaajien mielestä rakennus on tehty omistajan ja käyttäjien strategian mukaisesti.

Kysymys 2. Millä perusteella käyttäjän edustajat on valittu hankkeeseen? Onko loppukäyttäjät määritelty tarkasti?

Urakoitsijalla ei ollut tiedossa, miten käyttäjän edustajat on valittu. Muiden toimijoiden mielestä käyttäjän edustajiksi on valikoitunut sopivat toimijat.

”Loppukäyttäjät on määritelty konseptin mukaisesti, jota muissakin sairaaloissa toteutetaan. Tilojen osalta sairaalalla on käytössä 4/7 kerrosta, lopputilat on asetettu vuokralle. Rakennuttamisen aikana vuokralaiset ovat selvinneet ja tiloja on muokattu heidän tarpeisiinsa sopivaksi” sanoo rakennuttaja. Muut toimijat ovat samoilla linjoilla.

Kysymys 3. Miten mielestäsi eri käyttäjäryhmät on otettu huomioon hankkeen eri vaiheissa? Onko hankesuunnittelua tai suunnittelua tehty loppukäyttäjien kanssa?

Kaikki vastaajat olivat samaa mieltä, suunnittelut on tehty loppukäyttäjän kanssa ja käyttäjäryhmiä on kuultu.

Kysymys 4. Millä tavalla loppukäyttäjän tarpeet on kartoitettu? Onko kaikki käyttäjäryhmät saaneet äänensä kuuluviin, ts. Onko hanke mennyt esim. pääkäyttäjien tahtotilan mukaan.

Kaikkien toimijoiden mielestä käyttäjä on saanut hyvin äänensä kuuluviin sairaalan hankkeessa. Urakoitsija sanoin, ”käyttäjät ovat kertoneet toiveensa ja me olemme suunnitelleet ne heille”. Pääsuunnittelija kertoo, että kokousten kautta kolmen hengen toimintaryhmä on ajatellut sairaalan ja toiminnan kehittämistä hyvinkin tiiviissä yhteistyössä.

Myöskin rakennuttaja ajaa samaa asiaa, että käyttäjä on saanut tarpeensa läpi suunnittelukokouksissa, mutta hän lisää vielä suoritettujen joitakin kyselyjäkin suunnittelun edistämiseksi. Käyttäjä ilmoittaa, ”että heitä on kuultu hyvinkin paljon. Muutostarpeita, joita on jo esiintynyt ja niitä on pyritty toteuttamaan harkintojen mukaan. Muutoksia tehdään matkalla ja me käyttäjänä saadaan päättää niihin mukaan lähtemisestä tai ei.”

Kysymys 5. Kuinka pitkä aika on kulunut hankesuunnittelun ja varsinaisen suunnittelun käynnistymisen välillä?

Käyttäjä ei osannut kysymykseen vastata ja urakoitsijakin pyytää kysymään asiaa pääsuunnittelijalta, mutta mainitsee pääkäyttäjän vaatimusten olevan tiedossa, koska onhan tämä jo viides vastaavanlainen hanke.

Pääsuunnittelija ja rakennuttaja näkevät Pohjola Sairaalan olevan vain yksi osa viidestä sairaalan kokonaisuudesta. He arvioivat molemmat hankesuunnittelun ja suunnittelun välillä olevan noin puolta vuotta. Suunnittelu on alkanut heti, kun hankkeeseen on ryhdytty ja sitä on tehty limittäin toisten valmistuvien kohteiden kanssa. Pääsuunnittelija

mainitsee käyttäjän antaneen aikatauluehdot sairaalan valmistumiselle ja tähän on sitouduttu. Rakennuttaja kertoi tontin etsimisen menneen Turussa noin puolivuotta, minkä jälkeen hankkeeseen lähdettiin kiireisesti tekemään.

Kysymys 6. Mikä on valitun toteutusmuodon vaikutus tarpeiden kartoittamisessa? Esim. käyttäjien osallistumisen mahdollisuus hankkeen eri vaiheissa?

Pääsuunnittelijan mukaan, ”käyttäjä on ollut koko ajan mukana, että on vaikuttanut ihan täysillä koko hankkeen ajan”. Urakoitsija sanoo toteutusmuodon nopeuttaneen joltain osin hanketta. Hänen kertoo, ettei suuria muutoksia ole tehty, koska suuret rakenteet ovat pysyneet muuttumattomina.

Käyttäjän painottaa, että pääsuunnittelija ja arkkitehdin olleen sama kaikissa muissakin kohteissa. Hänen mielestään rakennuttaja on koordinoanut asiat tehokkaasti. Mistä on seurannut se, että on ollut mahdollisuus osallistua, jos on ollut halukkuutta. Rakennuttajan mielipide on ollut sama, käyttäjää on huomioitu. Hän nostaa esille sen asian, ettei käyttäjä välttämättä ole rakennusalan ammattilainen, mistä seuraa pienimuotoisia ongelmia esimerkiksi aikataulussa. Kuten alussa talotekniikkaan varten tarvittiin käyttäjältä tietoa laitteista ja niiden käyttämisestä..

Kysymys 7. Miten paljon käyttäjän vaatimuksia ja toiveita on muutettu ja karsittu hankkeen edetessä, esim. hankesuunnittelun toiveet verrattuna suunnitteluvaiheeseen? Mikäli muutoksia, mitkä ovat olleet syyt niihin?

Urakoitsija ei oikein osaa vastata tähän kysymykseen. Pääsuunnittelija, rakennuttaja ja käyttäjä kertovat, ettei mitään ole karsittu pois. Heidän mielestään asia on päinvastoin, kun on tämänlainen monistettu konsepti niin ollaan käyttäjän kanssa kartoitettu aikaisemmat kohteet. Konseptia on koitettu kehittää ja parantaa. Käyttäjän sanoin, ”vikojen pohjalta on tehty suunnitelma ja toteutumiskustannusarviot. Sen pohjalta ollaan sitten tehty päätökset eli loppu viimein ollaan itse saatu päättää, ryhdytäänkö toimenpiteisiin”

Kysymys 8. Mitkä ovat suunnittelun ohjauksen työkalut hankkeessa, miten suunnittelun ohjaus on järjestetty? Miten käyttäjät ovat osallistuneet suunnitteluratkaisujen kehittämiseen?

Pääsuunnittelijan mukaan alussa oli käyttäjän mukaan kokouksia. Minkä jälkeen on ollut suunnittelupalavereita, - kokouksia ja työmaapalavereita. Urakoitsija mainitsi aikatauluista, että alussa oli kokouksia ja palavereita parin viikon välein. Nyt kokouskäytäntö on muuttunut noin kerran kuussa. Urakoitsija kertoo heillä olevan kaksi projektipäällikköä.

Toinen hoitaa rakennuspuolen- ja toinen talotekniikan suunnittelua. Rakennuttaja ja käyttäjä vahvistaa kokouskäytännöt ja kertovat ylimääräisten muutospöytäkirjojen järjestettävän oikeiden tahojen kesken.

Kysymys 9. Onko Kohteen suunnittelu-aikataulu riittävä? Onko suunnittelutehtävien keskeiseen varattu normaalia enemmän aikaa ja onko tehtävien aloitusta aikaistettu? Mikä on käyttäjien vaatimusten huomioonottamisen vaikutus suunnittelu-aikatauluun? Poikkeaaako se ns. normihankkeesta? Miten pitkä aika käyttäjillä on aikaa esittää vaatimuksia suunnitteluratkaisuksi?

Loppukäyttäjän näkökulmasta suunnittelun olisi voinut tehdä vieläkin monipuolisemmin. Hänen mielestä lean ratkaisuja olisi pitänyt käyttää järjestelmällisemmin koko ajan.

Rakennuttajan mielestä kohde ei ole poikennut aikaisimmista hankkeista mitenkään. Kiireisillä aikatauluilla on kaikki tehty. Hänen tunnustaa, ettei hankkeessa ole ollut tarpeeksi aikaa, vaan jonkin verran tarvitsee jo tehtyjä ratkaisuja muuttamaan.

Pääsuunnittelijan mukaan homma on toiminut hienosti, Hän ilmoittaa suunnittelijoiden tehneen välillä töitä jopa viikonloputkin. ”Itsensä ollaan pistetty likoon ja tehty on puoleentoistavuoden työt vuoden sisällä” hän kertoo. Pääsuunnittelija mainitsee hyvänä asiana suunnittelujen tarvittavien aika- ja resurssien kertomista käyttäjille. Nämä asiat pitävät suunnittelu-aikataulun kunnossa.

Urakoitsijan mielestä aikataulu ei poikkea normihankkeesta, vaikka on tiukka. Hänen mielipiteensä suunnittelun tasosta ja aikataulujen pitävyydestä on, että ne ovat heikko laatuista. ”Mielestäni suunnitelmien taso ja suunnittelijoiden taso on laskenut. Tämä on tällä alalla suuri ongelma”. Hän mainitsee kilpailutuksen tiukkuuden vieneen suunnittelijoilta ajan, koska jollain tavalla kilpaillussa tarvitsee yrittää pärjätä.

Kysymys 10. Onko käyttäjien osallisuusaktiiviteetti hankkeessa normaalihanketta suurempi? Onko tähän varauduttu lisäpalaverin tai muina sellaisina? Onko käyttäjän roolia korostettu suunnittelukokouksissa?

Käyttäjä myöntää, että häntä on kuunneltu vahvasti. Lisäksi hän kertoo, että heidän osallisuusaktiivisuus on suuri ja lisäpalaverit on käyttäjästä lähteviä muutospalavereita. Rakennuttaja ja pääsuunnittelija sanovat aktiivisuuden olevan suurempaa, kun normaali-hankkeessa. Molempien mielestä tähän on varauduttu suunnittelukokouksiin ja palaveriin.

Urakoitsijan mielestä aktiivisuus on ollut normaalia. Hänestä vuokralaiset ovat käyneet normaalisti paikan päällä katsomassa vuokratilojaan.

Kysymys 11. Onko loppukäyttäjällä ollut erityisiä korostettavia arvoja/teemoja?

Urakoitsija kertoo, ettei loppukäyttäjältä ole noussut mitään teemoja esiin. Tilaajalta sen sijaan on tullut joitakin teemoja ja arvoja. Sen sijaan pääsuunnittelija sanoo, että korostettuja teemoja on sisäosille ja toiminnalle. Sen lisäksi on haettu tunnistettavuutta ja toiminnallisuutta.

Rakennuttajan mielestä kohteen teemoja on asiakaslähtöisyys, esteettömyys, hyvä hahmoteltavuus ja bakteeriasiat joissakin materiaalivalinnoissa. Sairaalasta on yritetty tehdä asiakkaille viihtyisiä ja kodinomaisia. Käyttäjä listaa samat asiat kuin rakennuttajakin, mutta lisää siihen vielä energisyyden ja kotimaisuusasteen. Käyttäjä kertookin ”taustalla on vahvasti OP-brändi, joka muokkaa meidän tilankäyttöä, akustiikkaa ja visuaalista ulkonäköä”.

Kysymys 12. Miten pääsuunnittelijan ja projektinvetäjän työnjako ja vastuut ovat näytettyneet hankkeessa? Miten käyttäjän rooli näkyy tässä? Kenen kanssa käydään kommunikointi?

”Olen hyvin harvoin nähnyt pääsuunnittelijan tekevän pääsuunnittelijalle määriteltyjä töitä. Tämä on yhtä lailla yksi suunnittelun isoista ongelmista” sanoo urakoitsija. Loppukäyttäjät ovat kommunikoineet urakoitsijan mielestä heidän kanssa. Käyttäjä on erimielttä ja kertoo kommunikoivansa sekä pääsuunnittelijan, että projektinvetäjän kanssa.

Rakennuttaja mielestä käyttäjä on toiminut koko suunnitteluryhmän kanssa, mutta suoraa kontaktia ei pääsuunnittelijan kanssa ole paljoa ollut. Rakennuttaja kertoo, että pääsuunnittelija tutkii ja tarkastaa suunnittelijaryhmän tekeleet.

Pääsuunnittelijan kertoo menneensä projektin parissa kuin sähköjänis. Hänen mielestään on pyritty siihen, että kaikki edustajat ovat kokouksissa paikalla ja mahdollisesti sovitaan tarvittaessa lisäkokouksista. Projektin vetäjästä pääsuunnittelija mainitsee, että hän on ollut mukana kaikissa näistä projekteista. Hän mainitsee käyttäjän kommunikoivan pääsuunnittelijan ja projektinvetäjän kanssa.

Kysymys 13. Miten suunnitelmien yhteensopivuus eri käyttäjäryhmien vaatimusten suhteen on varmistettu?

Käyttäjän naurahtaa ja sanoo tilojen olevan suunnitellun heitä varten. Urakoitsija ilmoittaa käyttäjän vaatimusten koskeneen ilmanvaihtoa, valaistusta ja tekniikkaa. Rakennuttaja painottaa lausunnossaan puhdastilojen hygieniavaatimuksia. Heräämöissä ja leikkauksaleissa on omat suunnitteluohjeensa, kuten valaistus ja esteettömyys.

Pääsuunnittelija kertoo yhteensopivuuden tarkistettavan tietomallinnuksena. Heillä on oma tietomallikoordinaattori, jonka kautta suunnitelmat menevät. Hän avautuu vähän Pohjola Sairaalan hygieniavaatimuksista. Mänty on erittäin antibakteerinen, siksi keuhkoparantolat on rakennettu mäntuharjuille. Myös kuparia on antibakteerinen ja käytetään jonkin verran sisäpuolella. Sitten on röntgensuojaukseen lyijyä ja rosteripintoja puhtauteen. Ilmastoinnista hän mainitsee joka salille tulevan oman ilmanvaihtokoneensa, joilla pystytään poistamaan ilmasta partikkelit. Näin on huomioitu eri infektiotasot.

Kysymys 14. Mitkä ovat käyttäjän edustajien todelliset mahdollisuudet vaikuttaa hankkeen eri vaiheessa?

Tähän pääsuunnittelija vastaa, että todella hyvät. Rakennuttaja ei kysymykseen ollut vastannutkaan. Urakoitsija sanoi tiloihin tulleen pieniä muutoksia. Mainitsi ravintoloitsijan päässeensä vaikuttamaan hieman suunnitelmaan.

Käyttäjä ei osannut kertoa alkupään tarve- ja hankesuunnittelusta, mutta uskoo hanketta lähdetyn rakentamaan vahvasti käyttäjälähtöisesti. Hänen mielestään käyttäjä on ollut hyvät mahdollisuudet vaikuttaa.

Kysymys 15. Miten on varmistettu, että käyttäjät ymmärtävät eri suunnitelmaratkaisut, toisin sanoen vastaavatko ratkaisut lähtövaatimuksia? Ymmärtääkö käyttäjäsuunnitteluratkaisun ja osaa verrata sitä alkuperäiseen tavoitteeseen?

Pääsuunnittelija, käyttäjä ja rakennuttaja sanovat käyttäjän olleen mukana itse suunnittelussa. He myös mainitsevat, että kyseiset henkilöt ovat tietoisia rakentamisesta. Joitakin asioita joudutaan aina vähän enemmän käsittelemään, jolloin järjestetään erillisiä suunnittelupalavereita ja kokouksia.

Urakoitsija mainitsee myös suunnittelupalaverit, mutta ilmoittaa myös esimerkiksi yläkerrotaan tehdystä jäähdytyksen simuloinnista.

Kysymys 16. Onko hankkeessa huomioitu tilojen muuntojoustavuus? Miten tämä näytetään eri käyttäjäryhmien tarpeissa? Miten on varmistettu, että rakennus sopii käyttäjien tarpeisiin koko elinkaaren ajan? Onko hankkeessa niin sanottua raakatilaa eri käyttäjien muutostarpeita varten?

Vain pääsuunnittelijan mielestä muuntojoustavuutta on huomioitu. Rakennuttajan ja urakoitsijan mukaan sairaalat ovat mitä ovat, eikä siinä ole semmoisia mahdollisuuksia sairaalakäytössä muuttaa. Urakoitsija mainitseekin, että ylemmissä kolmessa vuokralle tarkoitettussa kerroksessa on enemmänkin muuntojoustettavuutta.

Käyttäjä kertoo muuntojouston olevan jollain tavalla huomioidun, mutta ilmoittaa rakennusvalvonnan aiheuttavan esteitä ja hidasteita. Hän uskoo myös elinkaariajattelun toimivan hyvin, mutta ei tiedä mitä on raakatila. Muut eivät mainitse raakatilasta mitään.

Kysymys 17. Onko hankkeessa ollut normaalia enemmän ns. erikoistiloja, joihin on tullut käyttäjän erityisvaatimuksia? Ovatko nämä vaikuttaneet esim. suunnitteluaikatauluun ja kustannuksiin? Onko käyttäjätaholta tullut ns. kohtuuttomia vaatimuksia? Onko käyttäjien vaatimukset ristiriidassa viranomaisvaatimusten ja ylläpidon vaatimusten kanssa?

Erytistiloista jokainen vastaaja sanoi, että tehdään sairaalaa. Sairaalarakentaminen ei ole normaalia rakentamista. Sairaalaan kuuluu erityistiloja, kuten röntgen- ja magneettikuvauksen tilat, fysioterapiatilat ja kuntosalit, mitkä kuuluvat ihan sairaalan jokapäiväiseen toimintaan.

Pääsuunnittelijan mielestä sairaalan erityisvaatimukset ovat jollain tavalla vaikuttaneet suunnitteluaikatauluun ja varmasti kustannuksiin. Kun urakoitsija sanoo sairaaloiden erikoistilojen olleen mukana suunnittelu aikataulussa ja kustannuksissa”, ne eivät tulleet yllätyksenä”. Käyttäjän kyselyihin viimeisen kerroksen suunnittelusta urakoitsija vastasi ”mitään ei ole suunniteltu, koska emme tiedä, mitä meidän halutaan suunnittelevan”. Käyttäjät hakevat kerrokseen vuokralaisia.

Ristiriitaisuuksista viranomaisten ja ylläpidon kanssa pääsuunnittelija kertoo katusuunnittelusta. ”Rakennuslupa vaiheessa tontin rajakorkeudet pitää säilyä ja he antoivat katusuunnitelmaluonnoksen, joka oli vuodelta 2003. Tämä tuli selville vasta yli vuoden rakennusluvan jälkeen. Eli heillä oli joku luonnos, mikä meidän olisi pitänyt huomioida. Eihän se ole virallista, jos se on luonnos, nyt siitä tuli virallista. Mä olen tehnyt ainakin kuusi korvaavaa katusuunnitelmaa sinne.”

Kysymys 18. Onko hankkeessa varauduttu käyttäjälähtöisiin lisä- ja muutostöihin? Tarkoittaako varautuminen prosentuaalista kustannuslisää vai onko varauduttu esim. aikataulun venymisiin? Mikä on arvio käyttäjän osuudesta lisä- ja muutostöiden määrään?

Pääsuunnittelijan sanoo tilaajan varautuneen lisä- ja muutostöihin. Aikataulumuutoksiin ei ole niinkään varauduttu. Joku summa oli lisä- ja muutostöihin varattu, mutta hän ei osuuksia muistanut.

Käyttäjän mielestä lisä- ja muutostöihin ei ole varauduttu, eikä aikatauluvenymisiin. Hänen mielestään käyttäjä on pidetty tietoisena koko projektin ajan. Hän mainitsee, että lisä- ja muutostöitä on voinut tehdä jo hankkeen aikana.

Urakoitsija mainitsi yläkerran vuokralaisen muuttaneen aikatauluja kuukaudella, koska tulivat niin myöhäisessä vaiheessa. Urakoitsijan sanoi, ”urakkasopimuksessa on periaatteessa varauduttu, että tietyn päivämäärän jälkeen ei enää luvattaisi projektin valmistuvan maaliskuun loppuun mennessä. Jos muutoksia tulee sen jälkeen, keskustellaan uudelleen aikataulusta ja kustannuksista”.

Rakennuttaja toteaa hankkeen myöhästyvän uuden vuokralaisen takia kuukaudella. Eikä hänen mukaansa tällaiseen voi varautua, jos vuokralaisia hankitaan koko ajan lisää. ”Muutokset joko sallitaan tai ei sallita” hän painottaa.

Kysymys 19. Miten käyttäjän perehdytys on hoidettu?

Käyttäjä ei tiedä vastausta. Pääsuunnittelija tietää, että käyttöopastuksia on jo tässä helmikuussa 2018, mutta pääosin ensikuussa.

Rakennuttaja sopii aikataulut yhdessä käyttäjän kanssa. Perehdytykseen ja käyttökoulutukseen osallistuu heidän tekniset henkilöt ja hoitohenkilöt.

Urakoitsija koordinoi sen, että perehdytykset tulee hoidettua. Tilaajan huoltokoordinaattori hoitaa huollon ja käyttöohjeiden perehdytyksen.

Kysymys 20. Miten käyttäjä on mukana rakennushankkeen luovutus-/vastaanotto-prosessissa?

Urakoitsijan ja käyttäjän mielestä käyttäjä on hyvin edustettuna. Pääsuunnittelija kertoo käyttäjien yksikönjohtajan olleen jo tämän vuoden mukana kokouksissa. Rakennuttaja sanoo käyttäjän osallistuvan virhe- ja puutelistojen tekemiseen. He kommentoivat ja tuovat joskus omiakin listoja.

Kysymys 21. Miten eri käyttäjäryhmät osallistuvat takuuajan puute-/virhelistojen tekemiseen?

Urakoitsija sanoo käyttäjäryhmien yleensä tekevän puutelistan. Käyttäjä toivoo ja uskoo, että he pääsisivät osallistumaan aktiivisesti listojen tekemiseen. Pääsuunnittelijan mielestä käyttäjältä tulee puutelistoja ja niitä pyritään mahdollisuuksien mukaan heti korjaamaan. Rakennuttajan mukaan käyttäjältä saapuu puute- ja virhelistat.

Kysymys 22. Miten on varauduttu käyttäjän palautteen keräämiseen rakennuksen käyttöaikana? Tullaanko tekemään ns. tyytyväisyyskysely (esim.POE)? Verrataanko esim. tilojen toimivuutta ja käyttöä alkuperäisiin lähtövaatimuksiin?

Urakoitsija ei tiedä, sanoo sen olevan tilaajan asia. Myöskään käyttäjä ei tiedä palautteen keräämisestä mitään. Pääsuunnittelijan sanoo isännöitsijän keräävän käyttäjien palautteita. Hänen mielestä siihen käytetään newsec tyytyväisyyskyselyä. Rakennuttaja sanoo isännöitsijän järjestävän kuukausittaisen vuokralaiskeskustelun, jossa mahdollisia ongelmista keskustellaan ja lisätarpeista neuvotellaan. Samainen käytäntö on Tampereen kohteessa.

4.3 Monitoimirakennus Ypsilon



Kuva 8. Ypsilon monitoimirakennus

Kysymys 1. Hanke on monikäyttäjähanke. Miten mielestäsi omistajan liiketoimintastrategia ja käyttäjän vaatimukset linjautuvat hankkeessa keskenään? eli ovatko tilaaja ja käyttäjän tavoitteet samansuuntaiset?

Urakoitsijan mielestä tilaajan ja käyttäjän tavoitteet ovat olleet samansuuntaiset. Rakennuttaja mielestä allianssissa on kaikilla ollut yhteinen tavoite, tehdä terveellistä, turvallista ja muuntuva-alustaista oppimisympäristöä.

Pääsuunnittelijan mukaan ei ole ollut mitään ristiriitaisia toiveita ja eikä mahdottomia toiveita. Käyttäjä on asiasta samaa mieltä. ”Mielestäni on, tässä kohtaa käyttäjät saavat toivomansa tilat ja erityisesti koulu, jota edustan” on Ypsilon rehtorin navakka vastaus.

Kysymys 2. Millä perusteella käyttäjän edustajat on valittu hankkeeseen? Onko loppukäyttäjät määritelty tarkasti?

Rakennuttajan käsityksen mukaan edustajat ovat yleensä käyttäjän puolelta henkilöitä, jotka yleensäkin edustavat toimialaansa, kuten kirjastolla, nuorisolla ja päivähoidolla. Ra-

kennuttaja miettii mitä tarkoitetaan loppukäyttäjällä. ”Loppukäyttäjä on oppilas, kirjastonasiakas, lähiseudun asukas, neuvolankäyttäjä... Julkisessa rakennuksessa ei pystytä tietämään kovin tarkkaa kuka sattuu ovesta sisään tulemaan”

Pääsuunnittelijan ja urakoitsijan ajatuksissa loppukäyttäjä on tarkkaan määritelty ja edustajatkin on valittu sillä silmällä, että he joko jatkavat rakennuksessa tai ovat rakentamisessa ennenkim mukana olleita tottuneita käyttäjien edustajia.

Lopputulemana on, että harvoin tällaisissa kohteissa on ensikertalaisia liikkeellä. Edustajat ovat yleensä hyvin tarkkaan valittuja ja osaavat asiansa. Esiin nousevana ongelmana pidettiin, kun loppukäyttäjän johto-/ esimies vaihtuu aivan hankkeen viime metreillä tai luovutusvaiheessa. Tällöin vaihdoksen myötä loppukäyttäjien toiveet tiloista muuttuvat vähäisen.

Kysymys 3. Miten mielestäsi eri käyttäjäryhmät on otettu huomioon hankkeen eri vaiheissa? Onko hankesuunnittelua tai suunnittelua tehty loppukäyttäjien kanssa?

Kun rakennuttaja aloittaa selvittämään kohteen tarvesuunnitelmaa, julkisissa rakennuksissa otetaan eri instansseja mukaan tarvesuunnitteluun kysymällä heiltä tilatarpeita. Urakoitsijan mukaan hankesuunnitelmassa on loppukäyttäjä ollut hyvinkin mukana.

Loppukäyttäjän ei ole ollut mukana tarvesuunnittelussa, eikä hankesuunnittelussa, koska perusopetus päätettiin siirtää Ypsilon vasta projektiin oltua jo käynnissä. Pääsuunnittelijan näki hankesuunnitelman vasta tarjouspyynnön yhteydessä. Hänen mielestään hankkeessa oli hyvin kuvailtu mitä toimintoja ja tiloja loppukäyttäjä tuli tarvitsemaan, eikä alkuperäiseen suunnitelmaan tehty paljoakaan muutoksia.

Kysymys 4. Millä tavalla loppukäyttäjän tarpeet on kartoitettu? Onko kaikki käyttäjäryhmät saaneet äänensä kuuluviin, ts. Onko hanke mennyt esim. pääkäyttäjien tahtotilan mukaan.

Rakennuttajan ja urakoitsijan mielestä loppukäyttäjän mielipiteet on saatu kuuluviin. Jokaisella käyttäjäryhmällä on ollut oikeus tulla suunnittelun esittelytilaisuuksiin ja big roomeihin.

Käyttäjän ja pääsuunnittelijan mukaan pääkäyttäjä ei ole mennyt liaksi määräämään asioita. Vähäisemmätkin käyttäjäryhmien mielipiteet ovat roikkuneet mukana koko ajan. On tietysti tullut vastaan tiettyjä reunaehtoja, joita ei ole voitu ylittää.

Loppukäyttäjiä on kutsuttu big roomeihin, heitä on haastateltu jopa nuorisopuolen käyttäjistä lähtien, siis ihan nuorisoa. Ollaan kutsuttu suunnittelukokouksiin ja jne. Kaikin puolin on yritetty varmistaa loppukäyttäjille sopivat tilat. Erikoista vastauksissa oli se, että siinä kun muut sanoivat suunnitteluaikaa olleen tarpeeksi. Käyttäjän mielestä ei suunnitteluaikaa ollut tarpeeksi, kun valmisteltiin rakennuslupaa. Hän tunsu jääneensä pois asian ytimestä.

Kysymys 5. Kuinka pitkä aika on kulunut hankesuunnittelun ja varsinaisen suunnittelun käynnistymisen välillä? Miten tämä on vaikuttanut käyttäjän vaatimusten huomioimiseen?

Tässä tapauksessa rakennuttaja muisteli ensimmäisen hankesuunnitelman nähneensä jo 2000-luvun alkupuolella. Tämä piti tehdä ennen Paattisten koulurakennusta, joka valmistui 2011. Hän muistelee hankesuunnitelmaa päivitetyn kaksi kertaa ja viimeisin päivitys oli vuonna 2015. Samaa muistelee käyttäjä ja sanoo hankesuunnitelman hyväksytyin valtuustotasolla 2015. Urakoitsija ei tiedä milloin hankesuunnitelma alkoi, mutta pääsuunnittelija kanssa kertoivat varsinaisen suunnittelun alkanen heti, kun urakoitsijan valinta selvisi.

Hankesuunnitteluvaiheessa kohdetta on päivitetty paljonkin. Käyttäjä muistelee kouluun lisätyn ainakin luokat 7-9, nuorisotoimi ja terveyshuollon. Rakennuttaja kertoo alkuperäisessä ajatuksessa olleen valtava keskuskeittiö, mikä nyt sitten on poistettu. Hän sanoo ”ei ollut nuoriso tulossa jossain vaiheessa ollenkaan, nyt se sitten viimeisissä vaiheissa tulikin ja se piti ottaa huomioon”.

Käyttäjä mainitsee, ”että kun päätös urakoitsijasta tuli vasta juhannuksen jälkeen, niin elokuussa saimme piirustukset katsottavaksi ja kerrottiin rakennuslupaa haettavan marraskuiksi. Sitä yhteistä suunnitteluaikaa ei kovin paljon ollut”.

Kysymys 6. Mikä on valitun toteutusmuodon vaikutus tarpeiden kartoittamisessa? Esim. käyttäjien osallistumisen mahdollisuus hankkeen eri vaiheissa?

Urakoitsijan kertoo käyttäjän olevan koko ajan läsnä. Hänen mielestään allianssimuodossa pitääkin olla enemmän yhteistyötä käyttäjän kanssa. Rakennuttaja kertoo käyttäjän kuulemisen olevan normaalia, eikä projekti eroa hänen mielestään normaalista käytännöstä. Käyttäjä on saanut tässä kohteessa ihan korostetusti rakennusteknillistäkin postia ja kirjeenvaihtoa, josta rakennuttajan mielestä käyttäjä ei välttämättä kauheasti ymmärrä. Hänen mukaansa rehtori on vapautettu lähes kaikesta rehtorin normaalitöistä

projektin ajaksi, mutta näkee ettei hänestä näin alkuvaiheessa ole paljoakaan hyötyä. Loppuvaiheen pinta- ja kalustesuunnittelussa rehtorin tiedon merkitys kasvaa. Käyttäjää kutsutaan rakennuttajan mukaan työmaa- ja suunnittelukokouksiin.

Pääsuunnittelija mielestä noin puolenvuoden aika, jonka käyttäjä on kehitysvaiheessa sidottu projektiin, on liian lyhyt. ”Heillä ei ole ollut tarpeeksi aikaa paneutua siihen ja tiedostaa, että kun asiat lukitaan tietyssä vaiheessa, ei sen jälkeen voi tehdä enää muutoksia”, pääsuunnittelija sanoo. Hän näki projektin edenneen liian nopeasti käyttäjän näkökulmasta. Siinä mielessä hän epäilee, että olisivatko käyttäjät voineet toivoa jotain enemmänkin.

Alussa käyttäjä olisi halunnut päästä enemmän vaikuttamaan asioihin. Tämä olisi ollut heidän mielestä todella tärkeää. Sen jälkeen on asia hoidettu mallikkaasti ja on ollut big roomeja joka viikko. Käyttäjä kertoo, heidän pysyneen ajan tasalla, siinä missä sillähetkellä mennään. Hän sanoo, että asiat on pilkottu pienempi osiin, kuten turvallisuusasiat, sähköasiat sekä vaikka kiintokalusteet ja joka kerta on käyttäjät päässeet kommentoimaan.

Kysymys 7. Miten paljon käyttäjän vaatimuksia ja toiveita on muutettu ja karsittu hankkeen edetessä, esim. hankesuunnittelun toiveet verrattuna suunnitteluvaiheeseen? Mikäli muutoksia, mitkä ovat olleet syyt niihin?

Pääsuunnittelija ei osannut kertoa mitä hankesuunnittelussa on tapahtunut, mutta hänen mukaansa mitään suurempia muutostoiveita ei vielä ainakaan ole tullut keskusteluissa esille.

Rakennuttaja muistuttaa, että projektissa on vain määrätty määrä rahaa. Vaikka hänen mielestään ollaan keskusteltu aika paljon alusta alkaen. On jouduttu osasta tavoitteista tinkimään, jotta jotain muuta on saatu sen tilalle. Karsituista toiveista hän mainitsee pihan ministadionit, joita on sittemmin jouduttu yksinkertaistamaan. Hänen mielestään projekti on edennyt normaalin projektin tavalla.

Käyttäjä ilmoittaa, etteivät he olleet juurikaan mukana alun hankesuunnittelussa. Hän mainitsee, että saivat aikanaan yhden tunnin aikaa kertoa toiveistaan ja tarpeistaan arkkitehdille. Seuraavaksi he saivatkin jo suunnitelmat. Onni oli käyttäjän mukaan, että arkkitehti oli asiantuntija ja oli ottanut huomioon asioita ennen kuin käyttäjä oli niitä toivonut. Toivottua pihaa ja tv-tekniikkaa ei saatu rahanpuutteen vuoksi.

Rakennuttaja sanoo ”allianssin alkuvaiheessa on ollut tietyt pohjapinta-alat, sekä vaatimukset suunnittelijalle, että mitä suunnitelmasta pitää löytyä. Mun mielestä pääperiaatteet on siinä vaiheessa lyöty lukkoon ja uskoisin sen olevan myös käyttäjän tahtotila, että tilojen pitäisi riittää noin suurin piirtein”. Koska budjetti on lyöty lukkoon, urakoitsijan mielestä silloin haluttaessa jotain uutta, on jostain muusta halutusta jouduttu karsimaan. Hän pitää koulun alueiden toimivuutta tärkeimpänä asiana ja sanookin, että julkisivusta ja piha-alueesta on jouduttu karsimaan, jotta budjettiin on päästy.

Kysymys 8. Mitkä ovat suunnittelun ohjauksen työkalut hankkeessa, miten suunnittelun ohjaus on järjestetty? Miten käyttäjät ovat osallistuneet suunnitteluratkaisujen kehittämiseen?

Kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että on ollut viikoittain big roomeja ja lisäksi käytössä on mallinnusohjelma, josta projektimallit on katseltavissa jo etukäteen. Kaikki ovat myös samaa mieltä siitä, että käyttäjät ovat saaneet osallistua suunnitteluratkaisujen kehittämiseen.

Käyttäjä näkee asian niin, että missä asioissa heillä on ollut ammattitaitoa, ovat he päässeet vaikuttamaan. Käyttäjä kertoo, ”niin, tässä on sitten otettu käyttäjän kokemus ja ammattitaito huomioon ja tehty yhdessä. Se on allianssin hienoin juttu, että olemme eri alojen ammattilaisia, mutta jokaisella on oma siivu osaamisesta ja ne yhdistyvät allianssissa”

Urakoitsijan huomauttaa, jos käyttäjä on havainnut toimimattoman ratkaisun. He kommentoivat asiasta ja tämän jälkeen yleensä tarjoavat ratkaisua. Urakoitsija mielestä ratkaisujen tulee kummuta käyttäjän aikaisemmista kokemuksista, minkä takia kukaan muu toimija ei oikeastaan asioihin edes halua kommentoi.

Kysymys 9. Onko kohteen suunnitteluajataulu riittävä? onko suunnittelutehtävien keskeisiin varattu normaalia enemmän aikaa ja onko tehtävien aloitus aikaistettu? Mikä on käyttäjien vaatimusten huomioonottamisen vaikutus suunnitteluajatauluun? Poikkeaaako se normihankkeesta? Miten pitkä aika käyttäjillä on aikaa esittää vaatimuksia suunnitteluratkaisusuiksi?

Käyttäjän sanoin, ”kohteen suunnitteluajataulu on ollut minusta täysin riittämätön”. Täähän lauseeseen yhtyvät myös kaikki muut haastattelijat. Urakoitsija mielestä vähän yli puoli vuotta oli liian lyhyt. Pääsuunnittelijan kertoo, että aikaa oli noin puoli vuotta, mistä ajasta osa käyttäjistä olivat alussa lomalla. Hän näkee, että suunnitteluajataulu olisi mennyt

noin 20 prosenttia hukkaan kesän takia. Rakennuttajan sai aloituksen tyyliin elokuussa ja valmista piti olla jo joulukuussa. Hän olisi tarvinnut aikaa noin kaksi-kolme kuukautta lisää. Rakennuttajan mielestä aikataulu meni liian tiukalle, mutta projektin onneksi sitä lähti vetämään hyvä arkkitehti.

Pääsuunnittelijan mielestä kommentteja on tullut sujuvasti, eikä ole ollut aikatauluongelmia. Urakoitsija oli samoilla linjoilla, että kommentit ovat tulleet ajallaan ja asiat on saatu eteenpäin. Eikä hänen kertoman mukaan ole tullut esille, että olisi liian kiire kommentoida.

Käyttäjän mielestä suunnittelutehtäviin varattiin normaalia vähemmän aikaa. Aloitusta ei hänen mukaansa ole aikaistettu. Käyttäjä olisi halunnut enemmän aikaa suunnitteluun, mutta aikataulu ei antanut siihen aikaa. Hänen kertoo suunnittelu ratkaisusta, ”se oli hektistä aikaa, saattoi olla, että oli päivä tai kaksi aikaa kommentoida ja koota ne asiantuntijat”. Hänestä nyt toteutusaikana on selvästi enemmän aikaa kuin oli alun suunniteluissa.

Kysymys 10. Onko käyttäjien osallistumisaktiiviteetti hankkeessa normaalihanketta suurempi? Onko tähän varauduttu lisäpalavereihin tai muina sellaisina? Onko käyttäjän roolia korostettu suunnittelukokouksissa?

Käyttäjä näkee allianssiprojektin normaalina hankkeena, jossa käyttäjät saavat olla mukana. He ovat varautuneet lisäpalavereihin, koskee asia sitten arkkitehtiasioita tai sähkösuunnitelmia. Pääsuunnittelijan mielestä käyttäjä ei voi olla liikaa mukana, kun kohdetta tehdään loppukäyttäjälle. Hänen mukaansa käyttäjä on toiminut aktiivisesti bigroomeissa ja vastaavissa tilaisuuksissa, mutta aktiivisuus ei ole mennyt liiallisuuksiin.

Rakennuttaja kertoo rehtorin toimenkuvan olevan aika lailla normaaliakin aktiivisempi, koska hänet on määrätty istumaan työmaallakin muutamana työpäivänä viikossa. Hänen mielestään käyttäjä on ollut valveutuneesti liikenteessä kyseisessä hankkeessa. Hän mainitsee esimerkiksi kirjaston, ”nyt aktiivisuus on vähentynyt, koska asiat, jotka he ovat halunneet hankkeeseen tuoda, ovat jo siellä. Eikä asiat enää jalostuisi mihinkään, vaikka he paikan päällä istuisivatkin.” Rakennuttajan näkee käyttäjän roolin korostuvan, koska he tietävät missä kohdassa olla aktiivisia, jotta he saavat haluamansa muutokset aikaiseksi.

Vaikka lisäkokouksia ei ole pidetty koko porukalle käyttäjän toimesta, urakoitsijan näkee heidän mahdollisuuden vaikuttaa normaalia suurempana. Käyttäjä on pitänyt omia kokouksia ja siten saaneet keskusteltua tietyistä asioista. Näin käyttäjä on voinut kommentoida kokouksissa asioita paremmin. ”Tätähän nimenomaan onkin toivottu” urakoitsija sanoo.

Kysymys 11. Onko loppukäyttäjällä ollut erityisiä korostettavia arvoja/teemoja?

Kaikki vastaavat kuin yhdestä suusta, että onhan näitä. Esteettömyys tulee jo viranomaistaholta käsiteltäväksi. Loput teemat, kuten älykäs oppimisympäristö, ekologisuus, energiatehokkuus, turvallisuus, kemiallisvapautta ja akustiikka myös vilahtivat vastauksissa. Näistä haastavimpana vastaajat näkivät akustiikan ja varsinkin äänen eristyksen.

Kysymys 12. Miten pääsuunnittelijan ja projektinvetäjän työnjako ja vastuut ovat näytettyneet hankkeessa? Miten käyttäjän rooli näkyy tässä? Kenen kanssa käydään kommunikointi?

Pääsuunnittelijan mukaan heistä ovat molemmat, siis hän ja projektinvetäjä osallistuneet koko ajan bigroomeihin ja olleet käyttäjän kanssa tekemisissä. He keskustelevat käyttäjän toiveista ja valmistavat ehdotuksia kokouksiin.

Käyttäjä näkee työnjaon niin, että pääsuunnittelija suunnittelee ja projektinvetäjä on vastuussa työn etenemisestä. Projektiryhmissä sitten asioista keskustellaan ja monet päätökset tehdään siellä. Hänen mielestään allianssissa tiimityö korostuu.

Rakennuttaja mainitsee, että kyseiset projektia vetävät henkilöt ovat toteuttajan sopimus Kumppaneita. Tällöin heidän välinen työnjako ei näy rakennuttajalle asti. Käyttäjän roolista hän mainitsee rehtorin käyttäjien edustajana. Rehtorin toimenkuvana on koordinaoida käyttäjäryhmiä. Jakaa tietoa, kommunikoida hankkeen tilasta ja välittää muutosehdotuksia.

Urakoitsijan mukaan rehtori on henkilö, joka on kaikkein eniten mukana hankkeessa. Hän kommunikoi pääurakoitsijan projektipäällikön ja ihan suoraan pääsuunnittelijan kanssa. Urakoitsija painottaa, että suunnittelija suunnittelee ja vaikka tietyllä porukalla monia asioita selvitetään, pitää tilaajakin olla mukana, joskus vähän unohtuu tilaajan rooli. Hän kun loppupeleissä hyväksyy hankkeen laitteet ja suunnitelmat.

Kysymys 13. Miten suunnitelmien yhteensopivuus eri käyttäjäryhmien vaatimusten suhteen on varmistettu?

Jokainen sanoo, että rakennusteknilliset asiat on käyty läpi kokouksissa ja bigroomeissa. Urakoitsijan sanoin, ”arkkitehti on ihan kädestä pitäen näyttänyt, mitä joku viiva siellä piirustuksessa tarkoittaa.”

Käyttäjä kertoo, että allianssi kokouksessa on aina joku teema. Joskus se mitä pyydämme/ vaadimme, niin siihenkin on saatu selvitys, miksi sitä ei olla saatu. Tämä on helpottanut asian hyväksymistä.

Kysymys 14. Mitkä ovat käyttäjän edustajien todelliset mahdollisuudet vaikuttaa hankkeen eri vaiheessa?

Pääsuunnittelija vastaa kaikkein jyrkimmin. Ilmoittamalla, että käyttäjän toiveet on huomioitu lähes kokonaan. Myös rakennuttaja kertoo käyttäjällä olevan kaikki mahdollisuudet vaikuttaa siihen, kuinka talo toimii. Jos käyttäjä on sitä mieltä, ettei jokin asia toimi, sitä yritetään muuttaa yhdessä toimivammaksi. Sillä vaikka talo on meidän, tehdään se käyttäjille. Rakennuttaja näkee, ettei käyttäjillä ole yleisesti osaamista talotekniikan alalta vaan se tulee rakennuttajalta.

Urakoitsija näkee käyttäjän vaikuttamisen mahdollisuuksien olevan hyvät suunnittelun ja rakentamisen aikana. Hän huomauttaa, että käyttäjän on oltava itse aktiivinen ja uskallettava tosissaan kysyä, jos asiaa ei ymmärrä. Käyttäjä näkee heillä olevan hyvät mahdollisuudet vaikuttaa niin suunnittelun, kuin rakentamisen aikana. Käyttäjän mielestä heidän pitää myös ymmärtää, jos joku heidän ratkaisunsa on liian kallis tai sitä on mahdollista tehdä rakennusteknillisesti enään tässä vaiheessa. Tarvesuunnittelussa hän ei näe käyttäjän olevan mukana projektissa, mutta hankesuunnittelu ja kehitysvaiheessa käyttäjä mieluusti kommunikoi enemmän kuin tässä projektissa tapahtui.

Kysymys 15. Miten on varmistettu, että käyttäjät ymmärtävät eri suunnitelmaratkaisut, toisin sanoen vastaavatko ratkaisut lähtövaatimuksia? Ymmärtääkö käyttäjäsuunnitteluratkaisun ja osaa verrata sitä alkuperäiseen tavoitteeseen?

Pääsuunnittelijan mukaan ollaan esitetty suunnitelmia bigroomeissa, tarkasteltu malleja ja asioissa on pyritty siihen, ettei käyttäjä joutuisi itse yrittämään saada selvyyttä pape-reista.

Samoilla linjoilla on urakoitsijakin, hänen mielestään käyttäjää ei ole jätetty yksin suunnitelmien kanssa. Hänen mukaansa käyttäjällä on välillä tullut kysymyksiä, kuten esimerkiksi, oliko suunniteltu ratkaisu semmoinen tuotannollinen- vai rakenteellinenratkaisu, niin kuin sen alkuperäisesti pitikin olla.

Rakennuttaja kertoo olleensa jo niin kauan mukana samanlaatuissa projekteissa, että välillä käyttäjälle on kerrottu missä päin kyseinen ratkaisu on nähtävissä. ”Siel on ihan livenä se, ni ymmärrät heti mist on kysymys. Toimiiks se sun mielestä vai ei,” hän sanoo. Hänen mielestä toiminnallisten ratkaisujen tajuaminen ei ole helppoa ihmiselle, joka on kyseisissä projekteissa mukana noin pari kertaa urallaan. Joskus käyttäjälle on tehty esimerkiksi ihan rautalankamallejakin.

Käyttäjän mielestä vaikeutena on se, kun kokouksissa menneään suunnittelussa isommasta pienempiin ratkaisuihin. On ovipalaveri, lukituspalaveria tai valaistuspalaveria ja minun mielestä meillä käyttäjillä on, myöskin oma vastuu ottaa asioista selvää.

Kysymys 16. Onko hankkeessa huomioitu tilojen muuntojoustavuus? Miten tämä näytetään eri käyttäjäryhmien tarpeissa? Miten on varmistettu, että rakennus sopii käyttäjien tarpeisiin koko elinkaaren ajan? Onko hankkeessa niin sanottua raakatilaa eri käyttäjien muutostarpeita varten?

Kaikkien haastateltavien mukaan tilat on suunniteltu muuntojoustaviksi. Ainoana ongelmana vastaajat näkivät vuosienvarella muuntojoustavuuden tielle siirtyvät kalustot. Käyttäjä ryhmistä on huomioitu opiskelijat, joille on yritetty arvioida, millaisia tiloja he mahdollisesti tulevaisuudessa tarvitsisivat. Raakatilaa jokainen haastateltava ilmoitti olevan ylimmässä kerroksessa ilman vaihtokoneiden vieressä. Paikalla on siirrettäviä seiniä ja muunneltavia tiloja, ylimääräinen hissivaraus, yksityistyöskentely tiloja ja jne.

Kuten rakennuttaja sanoi, ”on vaikeaa sanoa, miten rakennus toimii koko elinkaarensa ajan. Meidän täytyy vain toivoo, että ollaan oikeita ratkaisuja tehty.”

Kysymys 17. Onko hankkeessa ollut normaalia enemmän ns. erikoistiloja, joihin on tullut käyttäjän erityisvaatimuksia? Ovatko nämä vaikuttaneet esim. suunnitteluaikatauluun ja kustannuksiin? Onko käyttäjätaholta tullut ns. kohtuuttomia vaatimuksia? Onko käyttäjien vaatimukset ristiriidassa viranomaisvaatimusten ja ylläpidon vaatimusten kanssa?

Kaikki vastaajat ovat samaa mieltä siitä, ettei tiloissa ole normaalia koulurakennusta enempiä erikoistiloja. On normaalia, että koulurakennuksessa on teknisiä puutyö-, kotitalouden-, fysiikan- sekä koulukeittiön tiloja. Näin ollen ne eivät ole vaikuttaneet rakentamis- eikä suunnitteluaikatauluun, koska tarpeet on kartoitettu jo alussa.

Kohtuuttomia vaatimuksia vastaajat eivät myöskään muistaneet, mutta vastaajista rakennuttaja ja urakoitsija mainitsivat pelastustiet. Heidän mukaansa käyttäjä ei aina ymmärrä, että pelastustie on pidettävä kalustamattomana.

Käyttäjä taas sanoo, ettei uskalla kommentoida onko ollut kohtuuttomia vaatimuksia, mutta ”ne on kyllä aika sujuvasti, perustelluista syistä ammuttu alas”. Käyttäjän mielestä viranomaiset ovat tarkistaneet piirustukset, minkä jälkeen he ovat antaneet muutosvaatimuksia. Tilojen ylläpidonkin on huomioitu rakennuksessa, mikä näyttäytyy siivoustarvikevarastojen ja hissien paikoissa.

Kysymys 18. Onko hankkeessa varauduttu käyttäjälähtöisiin lisä- ja muutostöihin? Tarkoittaako varautuminen prosentuaalista kustannuslisää vai onko varauduttu esim. aikataulun venymisiin? Mikä on arvio käyttäjän osuudesta lisä ja muutostöiden määrään?

Kaikkien vastaajien mielestä aikatauluun ei kosketa, koska jokainen sanoo käyttäjälähtöisten muutosten olevan normaalia poikkeamaa, joka on mittasuhteiltaan suhteellisen pientä näin isossa hankkeessa. Näin ollen vastaajat näkivät käyttäjän osuuden olevan muutos- ja lisätöistä varsin pientä. Käyttäjä taas mainitsee heillä olevan vain vähän muutostöitä ja niidenkin olevan audiovisuaalisia, joista he itse maksavat osan. Rakennuttaja epäilee, että kun ”käyttäjälle alkaa hahmottua oikeasti ne tilat, niin sitten tulee niitä. Et voisiko sitä ja voisiko tätä. Siinä vaiheessa me tiedetään mitä meillä on rahaa ja tehdään päätös sen mukaan.”

Yleisesti vastaajat eivät tunnistanee varautumista käyttäjälähtöisiin lisä- ja muutostöihin.

Kysymys 19. Miten käyttäjän perehdytys on hoidettu?

Kaikki vastaajat olivat varmoja, että perehdytys annetaan kiinteistönhuollolle ja käyttäjäryhmille ennen käyttöönottoa. Muuten perehdytystä ei osattu kommentoida, rakennuttaja

puhui rehtorista, pääsuunnittelija suunnittelun ohjauksen osuudesta perehdytykseen. Mainitsi joku vaalipäivän sateetkin, että miten silloin perehdytys on huomioonotu ja miten virkailijat osaavat silloin toimia.

Kysymys 20. Miten käyttäjä on mukana rakennushankkeen luovutus-/vastaanotto-prosessissa?

Pääsuunnittelija piti tärkeänä, että käyttäjä tietää milloin luovutus – ja vastaanotto-prosessi on. Hän näkee tärkeänä myös, että käyttäjä tietää minkälaisia vaiheita se sisältää ja miten vastaanotto tapahtuu.

Käyttäjä tietää milloin on vastaanotto- ja luovutusaika. Hän mainitsee olevansa silloin paikalla ja mainitsee heidän käyvän sitä ennen listat läpi, onko kaikki heidän suunnitellut kalusteet oikeissa paikoissa vai eivätkö ole. ”Muut käyttäjät sitten vastaavat omista tiloistaan” hän sanoo.

Urakoitsija ja rakennuttaja kertovat, että tilaajan puolelta on omat valvojat. Rakennuttajan mielestä käyttäjät osallistuvat vastaanottoon sen, minkä he katsovat tarpeelliseksi määräksi. Rakennuttajan mielestä usein käyttäjälle tulee lopussa vielä ajatuksia, jotka eivät ole puutteita, mutta toiveita ja havaintoja. ”Nämäkin asiat olisivat vielä hyvä tälle saada”, on rakennuttajan mielestä käyttäjän yleinen kommentti vastaanotossa.

Kysymys 21. Miten eri käyttäjäryhmät osallistuvat takuuajan puute-/virhelistojen tekemiseen?

Rakennuttajan ja urakoitsijan mielestä rehtori pistää opettajille postia, jotka sitten havainnoivat omasta luokastaan puutteita. Pääsuunnittelijan mukaan yleensä käyttäjät huomaavat niitä ongelmia, kun tiloja on otettu käyttöön. Käyttäjän kertoo siitä rakennuttajalle ja rakentajillekin. Yleensä hänen mukaansa akuutit ongelmat saadaan korjattua hyvinkin nopeasti.

Käyttäjän mielestä rakennuttajalla täytyy olla nimetty yhdyshenkilö, joka vie näitä asioita eteenpäin. Käyttäjä painottaakin, että ”myös käyttäjän pitää olla aktiivinen projektissa. Koska on monta käyttäjää, niin jokaisen pitää vähän itse huolehtia asiasta, eikä vain odottaa, että joku edustaja minua asioissa”.

Rakennuttaja mainitseekin sitten arvioivansa virhelistoista, onko kyseessä puute, käyttövirhe vai asia mikä ei aiheuta toimenpiteitä.

Kysymys 22. Miten on varauduttu käyttäjän palautteen keräämiseen rakennuksen käyttäjäaikana? Tullaanko tekemään ns. tyytyväisyyskysely (esim. POE)? Verrataanko esim. tilojen toimivuutta ja käyttöä alkuperäisiin lähtövaatimuksiin?

Urakoitsijalla ja pääsuunnittelijalla ei asiasta ollut kovin varmaa tietoa. Epäilivät, että tällainen käyttäjä tyytyväisyyskysely tultaisiin tekemään.

Rakennuttaja ja käyttäjän mainitsevat heti, että allianssin tarkoituksena on tyytyväinen pääkäyttäjä ja että siitä tehdään urakoitsijan toimesta jonkinlainen kysely käyttäjille. Millainen, sitä kumpikaan ei osannut sanoa. Rakennuttaja sanoo urakoitsijan saavan hyvää kyselytuloksesta porkkanaa eli rahaa. Käyttäjä ajattelee, että keneltä kyselyssä kysytään, töissä olevilta opettajilta, oppilailta, nuorisopuolelta tai kirjaston käyttäjiltä. Rakennuttajan sanoin, ” ei tällaisia juttuja vielä ole varmaan kukaan oikeesti miettinyt. Sieltä tulee sitten subjektiivisia näkemyksiä ihan ihmisen näkemysten mukaan:”

5 TULOSTEN ANALYSOINTI JA POHDINTA

Miten mielestäsi omistajan liiketoimintastrategia ja käyttäjän vaatimukset linjautuvat hankkeessa keskenään?

Vaikka hanketta yritetään suunnitella mahdollisimman tarkkaan ja alussa koitetaan keskustella käyttäjäryhmien kanssa kaikista tarpeista. Paistaa vastaajien lauseista, että vaikka tahtotila on alusta lähtien ollut sama. Päädytään lopulta aina kiistelemään rahojen riittävydestä, varsinkin kun tiloja ajatellaan muutettavan rakentamisen aikana. Muuten kaikilla omistajilla ja käyttäjillä on ollut yhteiset tavoitteet. Jokainen halusi rakentaa käyttäjille mahdollisimman palvelevan ja käyttäjäystävällisen tilan.

Onko loppukäyttäjät määritelty tarkasti?

Yleisesti ottaen hankkeisiin valitaan käyttäjien puolelta kokeneita ja ennenkin rakennusprojekteissa mukana olleita henkilöitä. Tässä näkisin etuna sen, että kokeneiden henkilöiden mukanaolo helpottaa rakennushankkeen eteenpäinmenoa ja suunnittelua. Yhdessä kohteessa rehtori oli työmaalla antamassa käyttäjän mielipiteitä, herää kysymys tietääkö rehtori tarpeeksi rakentamiseen liittyvistä asioista.

Näkisinkin, että hän tuntee loppukäyttäjät ja pystyy selittämään tilojen mahdolliset toiminnalliset ongelmatilanteet suunnittelijoille.

Rakennuksen loppukäyttäjät on määritelty pääsääntöisesti hyvinkin tarkkaan. Onhan tarvesuunnittelu lähtenyt käyttäjien tarpeista. Se ketä ovesta sisään sitten tulee, sitä ei niin tarkkaan pysty julkisessa hankkeessa määrittelemään. Eli kohderyhmät tiedetään, mutta yksilöt voi olla kuka tahansa.

Onko hankesuunnittelua ja suunnittelua tehty loppukäyttäjän kanssa?

Ypsilonissa tarvesuunnittelussa lähdettiin kysymään julkisen sektorin toimijoilta, mitä tarpeita heillä olisi. Vastauksista sitten muodostui ajatus, tarvitaanko kyseistä projektia ollenkaan ja hanke jäi mietintävaiheeseen vuosiksi. Kun rakennusprojektiin sitten lähdettiin, kysyttiin kaikkien toimialojen mielipiteitä uudelleen asiasta ja hanke nytkähtää eteenpäin. Kohteissa on alusta asti ollut mukana käyttäjän edustaja, jos käyttäjät ovat jo valittu kohteeseen. Jos heitä ei ole valittu, eivät he myöskään ole päässeet vaikuttamaan tarve- ja hankesuunnitteluun.

Sairaalahankkeessa sairaalan loppukäyttäjiä on kuunneltu alusta asti. Tämähän oli jo osuusspankkiyhtymän neljäs sairaala kohde peräjälkeen. Suunnitteluohjauksella yritetään kuunnella käyttäjiä eri sairaaloista ja poistaa toiminnallisia virheitä seuraavaan valmistuvaan sairaalaan.

Kampuksessa käyttäjä on ollut mukana koko hankkeen ajan ja rakennuksesta on yritetty tehdä käyttäjien tarpeet ja toiveet täyttävä. Joitakin viimehetken vuokralaisia on toimitiloihin tullut mukaan, heidänkin toiveita on pyritty kuulemaan, mutta määrätyt asiat ovat olleet jo valmiina, joten kompromisseihin on päädytty.

Miten loppukäyttäjien tarpeet on kartoitettu?

Näissä kohteissa loppukäyttäjän mielipiteitä on tullut ilmi big roomeissa, työpajoissa, suunnittelukokouksissa ja jne.. Loppukäyttäjällä on mielestäni ollut mahdollisuus vaikuttaa suurissa määrin lopputulokseen jokaisessa käsitellyssä hankkeessa. Kaikkiin asioihin ei loppukäyttäjä voi vaikuttaa, kuten vaikkapa teknillisiin kalusteisiin ja varusteisiin. Itse ihmettelen, että käyttäjää ei kuunneltaisi kalustehankinnoissa, koska he kalustoa käyttävät sekä mahdollisesti päivittävät sen tulevaisuudessa uudempaan.

Ypsilonin hankkeessa käyttäjä jäi mielestään pois asian ytimestä, koska käyttäjällä ei ollut tarpeeksi suunnittelu-aikaa varmistella rakennuslupaa. Käyttäjän vastaajana oli Ypsilonin rehtori, mistä herää kysymys, oliko hänet valittu jo ennen projektin alkua vai sen aikana.

Mielestäni rehtorien tietotaito ei ole rakentamisen teknillisissä asioissa vaan koulunkäynnin organisoinnissa, joten luulisi käyttäjällä olevan joku välikäsi hoitamassa koulun rakentamista.

Kuinka pitkä aika on kulunut hankesuunnittelun ja varsinaisen suunnittelun käynnistymisen välillä?

Hankesuunnitelman ja varsinaisen suunnitelman välillä on jokaisessa kohteessa kulunut paljolti aikaa. Op-sairaalassa ja Ypsilonin koulutalossa ensimmäiset hankesuunnitelmat ovat olleet olemassa jo viime vuosikymmenen lopussa. Kampuksen koulutalossa hankesuunnitelman ja varsinaisen suunnitelman välissä on ollut noin vuosi.

Ypsilonissa kohdalla hankevaiheen ja suunnittelun välivaihe kesti niin kauan, että varsinaiset tarpeetkin ehtivät muuttua. Opetusministeriö ehti tehdä jopa uuden opetussuunnitelman, mikä muutti alkuperäisen hankkeen tarpeita. Tämän lisäksi vuosien varrella eri

käyttäjät ryhmät tulivat ja poistuivat hankkeesta. Tässä tapauksessa hanke suunnitelmasta vierähti liiaksi aikaa.

Pohjola Sairaalan hankkeessa näyttää siltä, että heillä on kova kiire rakentaa uusia sairaala toimitiloja. Koska he aloittivat viiden sairaalan rakentamisen isoihin kaupunkeihin lyhyellä aikavälillä, joista yksi on Turun Pohjolan Sairaala. Herättää se kysymyksen, että onko aikomuksena rahastaa tulevilla ikääntyvillä suurilla ikäpolvilla. Eli tehdäänkö sairaalat valmiiksi kiireellä, jotta saadaan sinne sitten sijoittaa suuret ikäpolvet. Näin saadaan maksukykyistä asiakasta ja toiminta on tuottoisaa. Sairaalatiloina kohde ei millään tavalla eroa normaalista sairaalarakentamisesta.

Mikä on valitun toteutusmuodon vaikutus tarpeiden kartoittamiseen?

Kampannassa rakennusvaiheessa on suunnitelmat tulleet käyttäjälle liian nopeasti. Jotenkin vastauksista näkyi, että muutoksia ja näkemyksiä käyttäjältä otetaan vastaan, jos ne eivät maksa liikaa tai säästävät rakennuskustannuksia. Tämä sen takia, koska kvr-hankkeen rahavirroista on jo päätetty. Tällöin jouduttaisiin muuttamaan alkuperäistä rahoitus suunnitelmaa.

Pohjola Sairaalassa tehdään nyt viidettä kohdetta putkeen ja todennäköisesti samantyyppiset hankkeet ovat luoneen hyvän pohjan nyt käynnissä olevalle hankkeelle. Alkuvirheet on poissa ja ensimmäisten sairaaloiden muutokset ovat vielä hyvässä muistissa. Lisäksi organisaatio on varmaankin luonut toimivan tavan kysellä loppukäyttäjän mielipidettä hankkeesta. Periaatteessa nuoremasta sairaalasta pitäisi tulla parempi, kuin sen iso-veljestä.

Ypsilonin koulutalossa rehtori on vapautettu normaalista askareistaan ja hänet valjastettu allianssiprojektin käyttöön. Projektin alussa näin ei ollut, mikä ihmetyttää kovasti. Miksi käyttäjä ei ole ollut ihan alusta asti mukana, vaikka allianssissa tarkoitus on palvella käyttäjää. Käyttäjä on alussa unohdettu ja otettu myöhemmin mukaan hankkeeseen.

Miten paljon käyttäjän vaatimuksia ja toiveita on muutettu ja karsittu hankkeen edetessä?

Pohjola Sairaalassa on selvästi paras ja toimivin systeemi. Samat suunnittelijat ja rakentajat, jopa samanlaiset käyttäjäryhmät. Monistetussa versiossa ei luulisi tulevan paljolti muutoksia, vaan muutoksien olettaisi olevan pieniä ja minimaalisia käyttäjä ryhmiä koskevia.

Ypsilonin koulutalossa projekti on edennyt normaalilla tavalla. Aina isossa hankkeessa tulee lisä- ja muutostöitä. Samalla lailla tuntuu tämänkin koulutalo etenevän, vaikkakin kyseessä on allianssi, jossa keskustellaan käyttäjäryhmien kanssa ratkaisusta. Lopuksi raha ratkaisee, mitä kaikkea on mahdollista saada. Jos haluaa jotain ylimääräistä, pitää karsia jostain muusta.

Kampuksen hankkeessa mitään ei ole vielä karsittu pois. Koska urakoitsija sanoo lähes kaiken menneen alussa uusiksi ja rakennuttaja mielestä mitään ihmeellistä ei ole muutettu.

Tästä herääkin kysymys, että ymmärtääkö rakennuttaja muutos- ja lisätöiden hintaa. Pelkona onkin, että projektin lähetessä kohti loppuaan, voi urakassa tulla taistelu lisä- ja muutoslaskuista. Mistä johtuen koko projektin hinta ylittynyt alkuperäisestä sovitusta hinnasta selvästi.

Mitkä ovat suunnittelun ohjauksen työkalut hankkeessa, miten ohjaus on järjestetty?

Jokaisessa työmaassa suunnittelunohjaukseen oli varauduttu hankkeeseen osallistuneiden mielestä hyvin. Jossakin kohtaa tuli mieleeni, onko kokouksia ja tapaamisia liiankin kanssa. Jokaviikkoiset tapaamiset alkavat kiertämään samoilla kaavoilla ja alun innostus alkaa vähentymään. Monesti käyttäjät tulevat mukaan niin alkuinnostus on ylivuotavaa, mutta kun projekti jatkuu, myös innostus heikkenee. Asioista esille nousi hankesuunnittelu tai oikeastaan se, että onko hankesuunnitelmassa oikeat ihmiset päättämässä. Kvr:ssä, kun suunnittelijat tulevat urakoitsijan mukana ja sitä ennen on kuitenkin tehty jo tarvesuunnittelua. Näin ollen uudet suunnittelijat lähtevät uudelta pohjalta ja uusien ajatuksien luomaan projektia, jolle on jo rajoitukset asetettu. Tällöinhän uudet suunnittelijat alkavat muotoilla vanhasta pohjasta omanlaistaan, mikä on kuitenkin erilainen kuin heidän oma näkemyksensä.

Onko suunnitteluajataulu riittävä?

On ihan selvää, että jokaisessa hankkeessa suunnittelu oli liian kiireellistä käyttäjän kannalta. Käyttäjät eivät välttämättä ehtineet sisäistää kaikkia asioita tai kiinnittivät huomionsa liian pieniin yksityiskohtiin, kun olisi ollut projektin eteenpäin menon kannalta pääpaino isommissa linjoissa.

Olipa yhdessä kohteessa väärä aloitusajankohtakin. Kun ihmiset menivät kesälomille eri aikaan, niin todellisuudessa olisi pitänyt tehdä päätöksiä suunnitelmista. Näin suunnitelmien tekeminen viivästyi ja todennäköisesti päätöksiä tekivät henkilöt, joilla ei tietoa välttämättä hankkeesta ole niin paljon kuin lomalla olevalla.

Jäin käsitykseen, ettei käyttäjän mukana olo suunnitteluvaiheessa lisännyt suunnittelu-aikataulua, vaikkakin sen mielestäni pitäisi. Koska käyttäjälle se kyseinen hanke tehdään ja heille voi joutua vääntämään asiat vaikeamman kautta, jotta asia tulisi tiedostettua oikein. Ei suunnittelu voi mennä niin, että kommentoija ei ymmärrä suunnitelman merkitystä projektille, mutta antaa silti asiasta hyväksynnän.

Onko käyttäjän osallistumisaktiiviteetti hankkeessa normaalia suurempi?

Vastauksesta tulee mieleen, onko parin viikon välein tai tarvittaessa myös useammin pidettävät palaverit jo niin arkipäivää, että kaikki toimijat ovat jo tottuneet siihen. Kaikki hankkeiden toimijat vastaavat käyttäjän osallistumisen olevan normaalia. Käyttäjä itsekin myöntää, ettei ihan joka kokoukseen tullut valmistuneena. Joko joissain projekteissa on liikaa suunnittelukokouksia tai muita hankintakokouksia.

Haastattelun vastauksista näkyi, että joissakin projekteissa on voinut tulla käyttäjälle kuva, että hän päättää kaikesta. Esimerkiksi Kampuksen koulurakennusta tekevä urakoitsija haluaisi jo päästä normaalirakentamisen piiriin. Käyttäjä on jo vaihtanut kaikki tilat ensimmäisestä kerroksesta. Mielestäni käyttäjää kuunnellaan tällaisissa tapauksissa jo liikaakin. Ei käyttäjä ole rakentamisen ammattilainen, mutta mielipiteilläkin on rajansa. Varsinkin, kun on kysymys rahasta ja taloudellinen loppusumma on tiedossa. Tällöin vaarana on, että alussa kuunneltaisiin käyttäjää liikaakin. Lopussa urakoitsijalla olisi käyttäjän tuomien ratkaisujen pohjalta rahat loppu. Mitä loppurakentamisesta tulisi, laatu kärsii ja tehtäisiin vain halpoja ratkaisuja, jotta hanke saataisiin luovutettua. Tästä alkaisi todennäköisesti riitely ja paperisota.

Onko loppukäyttäjällä ollut erityisiä korostettavia arvoja/teemoja?

Loppukäyttäjä käyttäytyy eri hankkeissa eri tavalla. Osuuspankin Pohjolan Sairaalan toimitiloista pystyy eroittamaan vahvasti heidän oman brändinsä. Rakennuksesta tulee vahvasti heidän itsensä näköisiä ja siitä saa selvän kuvan, kuinka he hankkeitaan rakentavat. Kampuksessa ja Ypsilonissa rakentamisen loppukäyttäjän teemat tulevat jo rakentamisen tarvesuunnittelussa esiin. Uusia asioita lisätään matkanvarrella, jos rahaa projektissa riittää. Mielenkiintoista oli myös huomata Ypsilonin varautuminen esteettömyy-

teen ja turvallisuuteen. Onko varahissin paikkaan alkuun järkevää investoida rakennusvaiheessa, jos sitä ei suunnitelmien mukaan tulla tarvitsemaan. Miksi tuhata rahoitusta etukäteen asiaan, joka ei tällä hetkellä ole ajankohtainen.

Miten pääsuunnittelija ja projektinvetäjän työnjako ja vastuut ovat näyttäytyneet hankkeessa?

Projektin vetäjällä ja pääsuunnittelijalla on näissä hankkeissa selkeästi erilainen näkemys työpanoksestaan. Tämä tarkoittaa sitä, että vastuualueet eivät ole selvät. Koska pääsuunnittelija on yleensä rakennuttajan palkkalistoilla ja näissä kohteissa suunnittelu on kuitenkin urakoitsijan harteilla. Näin syntyy ristiriita. Kampuksen kohteessa esille tulee haastattelun pohjalta, että pääsuunnittelija johtaa jotain toista suunnitteluryhmää, kuin urakoitsija. Urakoitsijan kuitenkin suunnittelee kuvat, jotka hyväksytään. Pohjola Sairaalan projektissa urakoitsija mielestä pääsuunnittelija ei tee töitään, kun pääsuunnittelija kertoo menneensä projektin takia kuin sähköjänis. Heillä vastaukset eriävät, johtuuko tämä haastateltavien asemasta. Ypsilonin projektissa tuntuu olevan tasainen työnjako ja sekä projektin vetäjä, että pääsuunnittelija ovat asiasta samoilla linjoilla.

Yleisesti tämä kertoo vain siitä, että vastuualueet ja sopimattomuus suunnittelun työnjasta eivät ole hankkeissa määritelty riittävän tarkasti. Voi olla jopa niin, että Ypsilonin hankkeessa on pääsuunnittelijan ja projektinvetäjän kemiat sattumoisin kohdanneet, minkä takia hanke tuntuu onnistuvan.

Kaikissa kolmessa hankkeessa käyttäjä pääsee kommentoimaan ja osallistumaan suunnitteluun. Kaikki kolme kohdetta tuntuvat toimivan käyttäjän puolelta hyvin. Heillä on tunne, että heitä kuunnellaan. Jokaisella työmaalla on rakennusaikaisia kokouksia riittävästi ja niissä saa vapaasti tuoda omia mielipiteitään julki.

Miten toimitaan, kun suunnitelmia tulee urakoitsijalta suoraan käyttäjälle. Voiko käyttäjä oikeasti puhua suoraan urakoitsijan suunnittelijoiden kanssa, koska urakoitsija miettii suunnittelua hyvin paljon oman tuloksensa kautta. Mahdollisuutena on, että jokin hyväkin ehdotus kariutua pieneen ylihintaisuuteen verrattuna suunnittelijan vaihtoehtoon. Onko käyttäjän parin kielteisen päätöksen jälkeen helppo kertoa suunnittelijalle uusista ehdoksistaan.

Helpoiten käyttäjä saisi äänensä kuuluville kertomalla ensiksi saman puolen suunnittelijalle, olkoon se henkilö vaikka pääsuunnittelijan apuri. Tämä kertoisi miksi idea olisi hyvä tai huono. Minkä jälkeen se kerrottaisiin vasta muille hankkeessa oleville. Asiassa olisi

pieni samanhenkinen suodatin välissä. Tällöin käyttäjän tuomia ideoita voisi pehmentää ja muuttaa käyttäjälle haluttuun suuntaan.

Miten suunnitelmien yhteensopivuus eri käyttäjäryhmien vaatimusten suhteen on varmistettu?

Eri käyttäjäryhmien vaatimusten yhteensopivuus on varmistettu erilaisilla mallinnuksilla. Tällöin käyttäjälle on kerrottu miten mikäkin materiaali tai tilaratkaisu toimii. Selvintä olisi, että käyttäjä ryhmät kertoisivat omista tarpeistaan ja suunnittelija suunnittelisi eri teknillisiä ratkaisuja miten siihen lopputulokseen päästäisiin. Käyttäjät saisivat valita suunnittelijan antamista ehdotuksista ja materiaaleista, mikä heidän mielestään olisi hyvä. Muuten uskon suunnittelun ja suunnittelun ohjauksen hoitavan käyttäjäryhmien tarpeet normaaleilla hankkeeseen kuuluvilla suunnittelukokouksilla.

Mitkä ovat käyttäjän edustajan todelliset mahdollisuudet vaikuttaa hankkeen eri vaiheessa?

Kaikissa hankkeissa käyttäjää on kuultu. Alun tarve- ja hankesuunnittelussa ei loppukäyttäjää yleensä ole paljolti mukana. Millä on iso negatiivinen suunnitteluun. Monesti ihan alkuvaiheessa ei lopullinen loppukäyttäjää tai siitä vastaava henkilö ole vielä tiedossa. Tämä vaikeuttaa loppukäyttäjän mahdollisuutta osallistua tarve- ja hankesuunnitteluun. Lisäksi hankesuunnitelmasta vasta lähdetään kilpailuttamaan urakoitsijaa, jolloin suunnittelevat henkilöt muuttuvat. Uusi henkilö tuo mukanaan aina oman ajattelutapansa ja omat hyväksi toteamat mallinsa suunnitteluun. Yleisesti hankkeissa käyttäjä on päässyt mukaan päätöksentekoon oman innostuksensa ja aktiivisuutensa perusteella.

Pohjola Sairaalassa luulisi olevan käyttäjällä parhaat mahdollisuudet tuoda tarpeensa ilmi. Koska tämä on viides perättäinen samanlainen sairaala hanke putkeen, on heillä kerättyjä kokemuksia jo valmistuneista kohteista. Heillä pitäisi olla tiedossa, mitä käyttäjät sairaalailta ja toiminnoilta haluavat.

Kampuksessakin käyttäjää kuunnellaan, mikä johtuu jo pitkälti kokouskäytännöistä. Mutta monesti muutosten tekemiseen vaikuttaa raha, jos sitä on, niin muutetaan vaan. Jos ei, niin muutokset ovat vähäisempiä.

Ypsilonin allianssiurakassa käyttäjän kuunnella ehkä jopa liikaakin. Mutta onko järkevä kuunnella, jos suunnittelijat ovat kokeneita ja hyvin perillä asioista. Tarvitaanko allianss-

sisä yhtään enempää yhteistyötä, kun jo nyt on olemassa? Vai sekoittaako lisäkokoukset vain toimivaa systeemiä. Jos suunnittelijat ovat hyviä, niin ei lisäkokouksiakaan niin usein tarvita. Ratkaisuehdotukset tarvitsee kuitenkin lopuksi hyväksyttävä tilaajalla.

Miten on varmistettu, että käyttäjät ymmärtävät eri suunnitelmaratkaisut, toisin sanoen vastaavatko ratkaisut lähtövaatimuksia?

Kaikille käyttäjille oli yritetty selittää suunnitteluratkaisuja tavalla tai toisella. Jokaisen mielestä asiassa on onnistuttu niin hyvin kuin suinkin mahdollista. Herääkin ajatus, että tarvitseeko käyttäjän oikeasti hyväksyä muuta kuin pääperiaatteet. Käyttäjä saa vaikuttaa tiloihin ja materiaaleihin, mutta eihän käyttäjän ole mitään syytä perehtyä erilaisiin teknillisiin ratkaisuihin. Niitä varten on suunnittelijat olemassa. Toinen asiasta herännyt kysymys on, onko käyttäjällä nopeasti eteen tulevasta ratkaisusta oikeasti tietoa taikka aikaa ottaa ratkaisusta selvää. Sanooko käyttäjä epävarmassa tilanteessa vaan joo, kyllä se käy. Todennäköisesti tämä on yleinen tapa toimia useastikin. Eli kun ei tiedä, eikä ole aikaa paneutua asiaan. Vastataan vaikeassa tilanteessa helpoimman mukaan.

Onko hankkeissa huomioitu tilojen muuntojoustavuus?

Muuntojoustavuus on kaikissa hankkeissa otettu huomioon. Sillä onhan järkevää, että pienillä halvoilla siirroilla on mahdollisuutta muuttaa tilojen käyttötapaa, sekä vaihtaa tilat palvelemaan erilaisia käyttäjäryhmiä. Tulevaisuutta on vaikea tiedostaa, mutta muuntojoustavilla tiloilla pystyy luomaan vanhasta tilasta mahdollisesti ihan toimivan kokonaisuuden tulevaisuudessa. Toisena hankalana tilanteena on arvioida mitä tekniikkaa tulevaisuudessa käytetään. Siksi hankkeisiin on hyvä ottaa huomioon langattoman tekniikan käyttömahdollisuudet tulevaisuudessa. Silloin todennäköisesti tarvitaan enemmän vahvistinpaikkoja kuin langallisia yhteyksiä.

Elinkaariajatteluun on yritetty vaikuttaa tekemällä pitkiä vuokrasopimuksia. Tällöin yritetään selviytyä muuttuvista rakenneratkaisuista muuntotiloilla, mikä kuulostaa hyvinkin järkevältä ratkaisulta. Koska ylimääräistä raakatilaa ei ole sen kalleuden vuoksi, on muuntojoustavuudella pärjättävä tulevaisuudessakin.

Onko hankkeessa ollut normaalia enemmän ns. erikoistiloja, joihin on tullut käyttäjältä erityisvaatimuksia?

Yleisesti ottaen hankesuunnitteluissa on onnistuttu, koska kaikilla tuntuu olevan asiat jollain tavalla hallinnassa. Sairaalassa on jo alkujaan ollut tiedossa, mitä tiloja sinne on tulossa ja mitä sellaiset tilat vaativat. Lisäksi heillä on jo tiedossa, muutaman vuoden

sisällä rakennettujen sairaaloiden käyttäjälähtöiset ongelmat. Jollei tätä saatua tietoa olisi siirretty nyt tehtävään sairaalaan, olisihan se ennekuulumatonta. Sairaalan kohdalla aikaisempien kokemusten ja tiedon käsittelemisellä ei voi tulla uutta ja mahdotonta vastaan. Muuten aikaisempien projektien seuranta ja valvonta olisi pettänyt pahasti.

Koulurakennus Ypsilonissa on käyttäjän vaatimukset olleet vähän liian toiverikkaita määrättyyn rahoitukseen nähden. Perustoiminnoista ei tingitty ja näin saatiin ihan toimiva rakennus. Yleisesti vaatimuksiin rakennushankkeissa vaikuttaa pääsääntöisesti raha. Kaikkea ei voi saada, jos budjetti on lyöty aikaisemmin lukkoon. On ihan selvää, että käyttäjistä joku toivoo jotain ja toinen toista. Kun kyseessä on monitoimirakennus, on käyttäjiä myös monenlaisia. Tämä käyttäjien välinen sukkulointi on hankalaa ja jonkun toiveet jäävät aina vähemmälle huomiolle, kuin jonkun toisen toiveet.

Onko hankkeessa varauduttu käyttäjälähtöisiin lisä- ja muutostöihin?

Kysymyksiin voi lähteä pohtimaan kahdelta kantilta. Ensimmäisenä voidaanko aikataulu ja rahoitus lyödä lukkoon. Ennen kuin on selvitetty, kuka paikalle tulee ja mitkä ovat heidän tarpeensa. Ypsilonissa on esimerkiksi pystytty suunnittelemaan käyttäjäryhmien tarpeet niin hyvin, että isoja muutoksia ei ole rahoitukseen tullut. He ovat onnistuneet pysymään raamien sisäpuolella tekemällä kompromisseja hintavissa hankinnoissa.

Pohjola sairaalassa jäi rakenneratkaisujen takia vapaata tilaa ja niihin haettiin vuokralaisia jälkikäteen. Tällöin on tapauskohtaisestihan katsottava, mitä kukin käyttäjä haluaa ja mitä se maksaa. Silloin ei ihan sovi se, että rahoitus ja aikataulu on jo tiedossa, jos tilanteeseen tulee huomattavia lisä- ja muutostöitä.

Käyttäjälähtöisissä toteutussuunnitelmissa ei voi kustannuksia ja aikatauluja lyödä ihan tarkasti lukkoon. Suurimmalle osalle voi, koska tuleehan rakennukselle olla jokin ”deadline”. Muuten rakennus ei edisty ja aikataulu venyy. Mutta on myöskin huomioitava uusien tulijoiden uudet tarpeet, joita voidaan sittenkin vielä tehdä, kun niin sanotusti suuret kuviot ovat kunnossa. Rakennus voidaan luovuttaa osittain. Uskoisin näin tapahtuvankin rakennuksen luovutuksen tullessa esille.

Toiselta kantilta tilanne on se, että on tiedossa se, että muutos- ja lisärahoitusta on mahdollisuus saada määrätty lisäsumma. Silloin on ihan selvää, että urakoitsija yrittää saada rakennuttajalta kaiken mahdollisen rahan pois. Se pyrkii ohjaamaan muutossuunnitelmaa niin, että se voi laskuttaa kaiken liikenevän rahoituksen. Tällöin tilanne ei välttämättä palvele käyttäjää ja se voi johtaa vääristyneeseen suunnitteluun.

Miten käyttäjän perehdytys on hoidettu?

Täytyy sanoa, että vaikka perehdytys ei ole joka kohteessa kovin lähitulevaisuuden asia. Olivat kaikki toiveikkaita tulevasta perehdytyksestä. Itse uskoisin perehdytyksen monitoimisiin rakennuksiin olevan nykyaikana selviö. Enää ei jätetä käyttäjiä yksin ihmettelemään, että miten talo toimii. Vaan perehdytys pyritään hoitamaan oikein ja oikealle käyttäjäkunnalle. Mistä tuleekin hyvä vastakysymys, kuka on oikea käyttäjä. Se, että annetaan perehdytys huoltofirman pomolle, on ihan eri juttu, kun antaa se taloa käyttävälle talonmiehelle. Perehdytyksessä on tärkeää katsoa, että perehdyttäminen tulee tehtyä oikein. Perehdytyksestä jää perehdytysasiakirjat, joista myöhemmin voidaan tarkistaa talon toiminnot hallitsijan vaihtuessa.

Miten käyttäjä on mukana rakennushankkeen luovutusprosessissa?

Luovutus on nykyisin isoissa määrin läpihuutojuttu. Se on osa nykyaikaista hyvää rakentamis käytäntöä. Käyttäjältä ja kaikilta muiltakin talon toimijoilta kysytään vikalistoja ja ne tarkistetaan. huomionarvoista on, että jos projektissa on ollut näin paljon kokouksia ja yhteispalavereita, ei projektin luovutuksessa pitäisi olla yllätyksiä. Jos vielä rakennuksen rajapinnat ovat jokaiselle selvästi sovittu, niin eivät toimijatkaan pysty kinastelemaan kenen vastuulle kyseinen osio kuuluu.

Mielestäni käyttäjältä ei luovutuksessa kuulu olla mukana ylimäättäisiä henkilöitä, koska se vaan sekoittaa toimenpidettä. Joku käyttäjiltä kuuluu olla mukana ja mielellään sellainen henkilö, joka on osallistunut hankkeen rakennus toimintaan.

Miten eri käyttäjäryhmät osallistuvat takuuajan puuttelilojen tekemiseen?

Takuuajan puute- ja virhelista pitäisi tulla pääosin käyttäjiltä. Hehän rakennusta käyttävät ja näkevät mahdolliset puutteet jokapäiväisessä toiminnassa. Isoissa rakennuksissa pitäisi olla joku rakennuspuolen tekninen henkilö, kenelle käyttäjät pystyisivät kertomaan puutteista ja vioista. Tämä henkilö keräisi tiedot yhteen ja kertoisi niistä rakennuttajalle. Sen takia tekniikkaa taitava henkilö, että hän pystyy myös arvioimaan kyseisen puutteen tai virheen vakavuuden ja toimimaan asian vaatimalla tavalla.

Miten on varauduttu käyttäjän palautteen keräämiseen rakennuksen käyttöaikana? Tullaanko tekemään ns. tyytyväisyyskysely?

Tarvitaanko oikeasti palautteen keräämistä rakennuksen käyttöaikana? Jos joka vuosi on vuositarkastus, jolloin sen vuodenkäyttäjiltä tullut kerätty tieto käydään läpi.

Talolla pitäisi olla määrätty henkilö, oli se sitten vaikka talonmies, joka kerää tietoja käyttäjiltä ja heidän tyytyväisyydestään kyseiseen rakennukseen. Palaute pitäisi kerätä säännöllisesti ja olla kaikkein näkyvillä. On myöskin selvää, että nyt oleva uusi ja moderni rakennus on kymmenenvuoden päästä jonkun mielestä vanha. Mielenpitoa, kun on yhtä paljon kuin on käyttäjiä.

6 YHTEENVETO

Työn yksi keskeisimmistä ajatuksista oli verrata kolmea, eri pohjalta lähtevää hanketta. Hankkeet olivat Suomalaisen mittapuun mukaan suuria ja keskeisenä ajatuksena olikin haastatella eri kohteiden päätoimijoita. Nämä olivat tilaajan edustaja, pääsuunnittelija, käyttäjän edustaja ja urakoitsija. Toimijat valittiin hankkeen eri puolilta, jotta aikaansaataisiin ristikkäisiä mielipiteitä. Mielipiteissä tarvitsisi näkyä vastakkain asettelua. Tässä työssä teen vstauksien ristikkäisanalyysin kohdekohtaisella tasolla.

Kaikissa kolmessa kohteessa toimijoiden lähtökohta oli tehdä käyttäjälle mahdollisimman toimiva ja tarpeisiin perustuva rakennus. Alussa hankkeeseen ryhdyttäessä oli jo suurinosa käyttäjistä tiedossa, vaikka osa lopullisista käyttäjistä puuttuikin vielä. Loppukäyttäjät osallistuivat aktiivisesti viikottaisiin palavereihin ja olivat muutenkin kehittämässä tulevia tilojaan.

Vaikka alussa tarvesuunnittelussa käyttäjiltä kysyttiin mielipiteitä, niin silti loppukäyttäjät tunsivat jääneensä pois alun tärkeästä pohjasuunnittelusta. Rakennusaikana käyttäjät pääsivät hyvin mukaan päätöksentekoon ja suunnitteluratkaisuja pyrittiin tekemään yhteisymmärryksessä. Käytössä toimijoilla oli kohteesta riippuen big room-tilaisuuksia, eri mallenusohjelmia, suunnitelmia luettiin yhdessä auki ja yritettiin selvittää asioita eritavoin. Moni käyttäjä näki, että suunnitteluvaiheessa olisi saanut olla enemmän aikaa, jotta olisi voinut perehtyä kyseiseen aiheeseen kunnolla. Muut toimijat näkivät taas, että käyttäjillä oli liikaakin sanavaltaa. Mutta eikö hanketta tehdä käyttäjille, heillähän kuuluisikin olla valta päättää millainen hankkeesta tulee. Nykyisin suurissa hankkeissa käyttäjän tuominen suunnittelupöytään on tavallista, eri asia on vain, kuinka paljon heitä kuunnellaan.

Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa on tärkeää, että käyttäjä kommunikoi oikean tahon kanssa. Kuka sitten suunnittelun tekeekin, on käyttäjän kommunikoitava ja oltava kokon ajan läsnä suunnittelutiimin toiminnassa. Tällöin käyttäjän saa parhaiten mielipiteensä kuuluville, sekä saa parhaan mahdollisen tiedon, mitä ollaan suunnittelemassa. Monesti suunnittelu ratkaisuihin vaikuttaa käytettävissä oleva raha. Se onkin käyttäjälähtöisessä suunnittelussa ongelma, koska monesti käyttäjä huomaa epäkohdan suunnitelmasta tai rakennuksesta liian myöhään. Tällöin muutosmahdollisuus on jo mennyt tai sitten se on aivan liian kallista.

Jokaisessa kolmessa hankkeessa on pyritty ajattelemaan tulevaisuuden käyttäjiä, minkä takia kohteista on tehty mahdollisimman muuntokäykyisiä. Erikoistiloja on hankkeissa paljon. Mikä aiheuttaa suunnittelussa sen, että mitä myöhemmin tila tulee suunnitteluun mukaan, sitä vaikeampi se on saada toimimaan kohtuullisin hinnoin rakennukseen sisätiloissa. Tämän takia käyttäjälähtöisessä suunnittelussa on hyvinkin tärkeää, että tiedettäisiin kaikki loppukäyttäjät mahdollisimman alussa.

Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa yritetään ajatella koko talon elinkaarta, sen takia myös talon valmistuttua rakennuksen tilaa tarvitsisi tarkkailla. Tässä kohtaa on hyvin tärkeää, että rakennusta ylläpitävä taho on perehdytetty ja osaa huolehtia talon toiminnoista oikein. Hankkeissahan niiden valmistuessa käyttäjille annetaan talon luovutuksen yhteydessä perehdytys ja käydään läpi takuuajan tarkastukset sekä mahdolliset puutelistat. Tämä on nykyhankkeissa normaali toiminto. Mutta mitä tapahtuu, kun talon omistajuus tai käyttäjät vaihtuvat nopealla aikataululla. Kulkeeko tieto eteen päin, kun vuodet vaihtuvat ja talon käyttäjät/isännöitsijä vaihtuvat.

Käyttäjälähtöinen suunnittelu on kokonaisuutta ajatellen erittäin hyvä konsepti. Mikä näkyy näkyy siinä, että tulevat käyttäjät ovat jo ennen hankkeiden valmistumista useasti tyytyväisiä lopputulokseen. Käyttäjien kuuleminen kehittää rakentamisen toimintamalleja ja vanhaa insinööriajattelua, jossa kaikki lasketaan tehokkaina neliönä. Käyttäjälähtöinen suunnittelu antaa käyttäjille paljon monipuolisemmat ja innostavammat tilat.

LÄHTEET

Anttila M. 2019. Are. Tampereen rantatunneli onnistunut hanke. Viitattu 26.4.2019 <https://www.are.fi/blogi/tampereen-rantatunneli-onnistunut-allianssi/>

Designorate 2019. Viitattu 20.4.2019 <https://www.designorate.com/user-centered-design-process/>

Helsinki 2014. City of desing. Viitattu 20.4.2019 <https://www.muotoilutarinat.fi/fi/artikkelik%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4l%C3%A4ht%C3%B6inen-suunnittelu/>

Interaction design foundation. 2019. Viitattu 2.5.2019 <https://public-media.interaction-design.org/images/uploads/2737d331018d4207a7bf7f5e90eebec0.png>

Kiiras J. 2019. Teknillinen korkeakoulu. Viitattu 11.4.2019 <https://www.rakennustieto.fi/Downloads/RK/RK040201.pdf>

Kuuskorpi M. 2012. Turun yliopisto. Tulevaisuuden fyysinen oppiympäristö. Viitattu 27.4.2019 <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/76724/vaitoskirja2012Kuuskorpi.pdf?sequence=1>

Lindholm J. 2015. Rakenuushankkeen-eri urakkamuodot. Suomen Kiinteistölehti. Viitattu 1.7.2015 <https://www.kiinteistolehti.fi/rakennushankkeen-eri-urakkamuodoista>

Marjanen K. 2018. Se- maksaa-kuka-tilaa-myös-kvr-urakoinnissa. Rakennuslehti. Viitattu 21.2.2018 <https://www.rakennuslehti.fi/blogit/se-maksaa-kuka-tilaa-myos-kvr-urakoissa/>

Nuikkinen K. 2005. Terveellinen ja turvallinen koulurakennus. Helsinki: Opetushallitus. Esipuhe

Nuikkinen, K. 2009. Koulurakennus ja hyvinvointi. Teoriaa ja käyttäjän kokemuksia peruskouluarkkitehtuurista. Acta Universitatis Tamperensis 1398. Kasvatustieteiden laitos. Tampere: Tampereen yliopisto s.278

Peltonen T, Kiiras J. 1999. Projektinjohtorakentamisen kehittäminen. Tampere. RAKLI ry ja Rakennustieto Oy.

Rissanen E. 2018. Projektinjohtomallilla-kustannustehokasta- rakentamista. Raksystems Oy. Viitattu 4.4.2018 <https://www.raksystems.fi/fi/ajankohtaista/projektinjohtomallilla-kustannustehokasta-rakentamista>

Sähköala 2018. Rakennushankkeen eri sopimussuhteet ja eri urakkamuodot. Sähköala.fi. Viitattu 29.5.2019 http://www.sahkoala.fi/ammattilaiset/Lakioikeus/fi_FI/Sopimussuhteet%20/

T.Krebs Eidg. 2019. FA Organisator. Viitattu 13.4.2019 <https://slideplayer.org/slide/205217/>

Yli-Villamo, H. & Petäjäniemi, P. 2013. Allianssimalli. Rakentajain kalenteri 2013. Rakennustietosäätiö RTS, Rakennustieto Oy ja Rakennusmestarit ja insinöörit AMK RKL ry.

Tompuri V. 2016. Allianssi on hyva mutta ei ehka sovi lansimetroon eika raide jokeriin. Rakentaja -lehti. Viitattu 4.11.2016 <https://www.rakennuslehti.fi/2016/11/allianssi-on-hyva-mutta-ei-ehka-sovi-lansimetroon-eika-raide-jokeriin/>

Younes S.2017.Hochschule fur Technik und wirtschaft Berlin. Viitattu 25.08.2017 <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/134150/Alliance%20Contracts%20-%20Master%20Thesis%20-%20Younes%20Salamah.pdf?sequence=1&isAllowed=y>