

## **Turbiinitalon käyttäjälähtöinen tilatarveselvitys**

Matias Isojärvi

Opinnäytetyö

Joulukuu 2015

Matkailu-, ravintola- ja talousala

Restonomi (AMK), Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

Tilapalvelut

Tekijä(t) Isojärvi, Matias	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä 07.12.2015
	Sivumäärä 43	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi <b>Turbiinitalon käyttäjälähtöinen tilatarveselvitys</b>		
Tutkinto-ohjelma Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Soili, Partanen		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän ammattikorkeakoulu, tilapalvelut		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää Turbiinitalon tulevien käyttäjien tilatarpeet rakennussuunnittelua varten. Lisäksi selvitettiin, miten saadaan tilat muunneltaviksi, innovatiivisiksi ja käyttäjälähtöisiksi. Turbiinitalo on vanha kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus Jyväskylän Lutakon alueella, ja se on yhdistetty kahdesta vanhasta Schaumanin vaneritehtaan rakennuksesta vuonna 2003. Turbiinitalon tulevat käyttäjät ovat Jyväskylän ammattikorkeakoulun Generator ja Tiimiakatemia. Tiimiakatemiaan aivoteollinen malli on hyvin työelämälähtöinen ja sen vaatimukset tiloilta ovat ainutlaatuiset.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin tutkivana kehittämistyönä, ja tutkimusaineisto hankittiin teemahaastatteluin tilojen tuleville käyttäjille. Saatu aineisto analysoitiin teemoittamalla sisältö ja etsimällä yleistyksiä määritellyistä teemoista. Teemoiksi muodostuivat: ”Käyttäjakeskeiset toimittoja tukevat tilat”, ”joustavat ja muutosvalmiit tilat”, ja ”luovuutta ja innovatiivisuutta tiloihin”. Tutkimusta täydentämään koottiin laaja tietoperusta, johon lisättiin uudempia tutkimuksia ja aineistoja aiheesta.</p> <p>Tuloksista selvisi yksityiskohtaisesti, mitä vaatimuksia tulevilla tilankäyttäjillä on tiloille ja miten teemoja voitaisiin konkreettisesti hyödyntää valmiissa rakennuksessa. Analyysiosuudessa kerrotaan tarkasti, minkälaisia tiloja tarvitaan ja mitä erilaisia keinoja voidaan käyttää tilojen elävöittämiseen.</p> <p>Opinnäytetyötä tutkimuksen rakennetta ja teoriapohjaa voi käyttää muissa vastaavissa tutkimuksissa apuna. Koska Tiimiakatemia toiminta on hyvin käytännönläheistä, voidaan opinnäytetyön aineistoa soveltaa hyvin myös eri yritysten tilojen suunnittelussa.</p>		
Avainsanat ( <a href="#">asiasanat</a> ) Tilojen muunneltavuus, innovatiiviset tilat, käyttäjälähtöisyys		
Muut tiedot		

Author(s) Isojärvi, Matias	Type of publication Bachelor's thesis	Date 07.12.2015
	Number of pages 42	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: X
Title of publication <b>Turbiinitalo's user-centered space-evaluation.</b>		
Degree programme Bachelor's Degree Programme in Hospitality Management		
Supervisor(s) Soili, Partanen		
Assigned by JAMK University of Applied Sciences		
<p>Description</p> <p>The goal of the thesis was to find out the requirements of the end users of Turbiinitalo for the building design. The report describes how to design innovative, adaptable and user-centered spaces. Turbiinitalo is an old valuable building that can be found in the Lutakko area of Jyväskylä. The building was combined from two old Schaumann's factory structures in the year 2003. Turbiinitalo's upcoming users are JAMK university of applied sciences' Generator and Tiimiakatemia. Both users primary function is to teach and support entrepreneurship. Tiimiakatemia's "aivoteollinen"- model is workoriented and the space requirements are rather unique for that.</p> <p>The research part of the thesis was made in an exploratory development. The main material for the qualitative research was theme based interviews. The research material was analyzed by finding major themes; "User-centered spaces that support processes", "adaptable spaces" and "Innovative and creative spaces". To support the research results, a thorough theory base was written.</p> <p>Detailed requirements for spaces were described in the results. The requirements for the users and spaces, and how to manage these in actual building process. In the analyze section of the thesis, the requirements of the spaces and ways to vitalize room are described. The theory base and the structure of the research can be used in the similar projects. Because the way that Tiimiakatemia works is such similar to real workplace environment, it's easy to apply for other building projects.</p>		
Keywords ( <a href="#">subjects</a> ) Innovative workspaces, User-centered design, Adaptable space, Pre-evaluation		
Miscellaneous		

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Vanerista tulevaisuuteen .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Tulevat tilankäyttäjät.....</b>	<b>4</b>
2.1	Jyväskylän ammattikorkeakoulu .....	4
2.2	Tiimiakatemia .....	5
2.3	Generator .....	10
2.4	Muut asiakkaat .....	11
<b>3</b>	<b>Turbiinitalo toimintaympäristönä .....</b>	<b>12</b>
3.1	Rakennuksen historia .....	12
3.2	Rakennuksen suojele.....	13
3.3	Tilojen käyttötarkoitus .....	14
3.4	Rakennushankkeen vaiheet .....	15
3.5	Terveet tilat .....	17
<b>4</b>	<b>Nykyaikaiset muuntuvat tilat.....</b>	<b>18</b>
4.1	Innovatiivisuus innoittajana.....	18
4.2	Käyttäjäkeskeisyys kannattimena .....	20
4.3	Muunneltavuus mahdollistajana.....	22
4.4	Monitilatoimisto .....	23
4.5	Kahvila kohtaamispaikkana .....	25
4.6	Valaistus, äänieristys, ilmanlaatu ja lämpötila .....	26
4.7	Oppimista tukeva tila .....	28
<b>5</b>	<b>Tutkimuksellisen kehittämistyön toteutus.....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Aineiston analysointi .....</b>	<b>31</b>
6.1	Käyttäjäkeskeiset toimintoja tukevat tilat.....	31
6.2	Joustavat ja muutosvalmiit tilat.....	33
6.3	Luovuutta ja innovatiivisuutta tiloihin.....	34

<b>7</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>37</b>
7.1	Tulosten arviointi .....	38
7.2	Tutkimustyö prosessi.....	37
7.3	Jatkotutkimustarpeet .....	39
	<b>Lähteet .....</b>	<b>40</b>
	<b>Liitteet .....</b>	<b>42</b>
	Liite 1. Teemahaastattelun runko.....	42

## **Kuviot**

	Kuvio 1. Tiimiakatemian organisaatio käytännössä.....	8
	Kuvio 2. Rakennushankkeen vaiheet.....	16
	Kuvio 3. Kiinteistörakennuksen tarvehierarkia.....	18
	Kuvio 4. Monitilatoimiston vyöhykkeet.....	24
	Kuvio 5. Oppimisen eri ulottuvuudet.....	28

# 1 Vanerista tulevaisuuteen

Jyväskylän Lutakon alueella sijaitseva Turbiinitalo on tyhjillään tällä hetkellä, mutta vuoden päästä se tulee olemaan täynnä elämää. Vuodenvaihteessa 2016 remonttiin siirtyvä Turbiinitalo valmistautuu ottamaan vastaan uudet käyttäjänsä syksyllä 2016. Sitä varten Jyväskylän ammattikorkeakoulun toimitilapalvelut pyysivät tekemään opinnäytetyön rakennuksen tulevien käyttäjien tarpeiden selvittämistä varten. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kvalitatiivinen kehittämistutkimus käyttäjistä ja heidän tilatarpeistaan. Aineisto kerättiin teemahaastatteluilla. Lisäksi kehittämistyössä selvitetään, mitä haasteita muunneltavuus, innovatiivisuus ja käyttäjälähtöisyys tuovat tilasuunnitteluun ja tilojen kehittämiseen. Tiloja käytetään pääasiallisesti opetustarkoitukseen. Oikeanlaisen oppimisympäristön luominen asettaa haasteita verrattuna tavalliseen monitilatoimistoympäristöön.

Tiloilla on huomattu olevan suuri vaikutus tilojen käyttäjiin. Tärkeää onkin ottaa käyttäjät huomioon jo korjausrakentamisen suunnitteluvaiheessa, jotta lopulliset tilat vastaavat käyttäjien odotuksia. Onhan valmiita tiloja paljon vaikeampi muokata korjauksen jälkeen. Haasteina aiemmissa rakennusprojekteissa on ollut saada käyttäjien näkökulmat tuotua suunnitteluvaiheeseen. Kun käyttäjätarveselvitys tehdään tarkoituksen mukaisesti, voidaan luoda tilat, joissa käyttäjä viihtyy ja tilat tukevat asiakkaan toimintaprosesseja. Turbiinitalo vanhana tehtaana on haasteellinen ympäristö, mutta siinä on potentiaalia saavutettavuudessa ja mahdollisuuksia tilojen nykyaikaistamiseen. Turbiinitalo on kulttuurihistoriallisesti merkittävä rakennus Lutakon alueella ja edustaa vanhojen arvojen kunnioittamista sekä on kestävän ajattelun kannalta arvokas. Sanotaan, että uusiin tiloihin joudutaan, mutta vanhoihin päästään.

## 2 Tulevat tilankäyttäjät

### 2.1 Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Jyväskylän ammattikorkeakoulu on yksi Suomen suurimmista ammattikorkeakouluista. Siihen kuuluu yhteensä neljä eri yksikköä: ammatillinen opettajakorkeakoulu, hyvinvointiyksikkö, liiketoimintayksikkö ja teknologiayksikkö. Opiskelijoita kaikkiaan on n. 8 500 mukaan lukien kansainväliset opiskelijat 70:stä eri maasta. Jyväskylän ammattikorkeakoulun strategian viisi merkittävintä painoalaa ovat innovatiivinen oppiminen, uudistuva kilpailukyky, kyberturvallisuus, perheiden hyvinvointi ja terveyden edistäminen sekä aluekehitystyön kärkenä toimiva biotalous. Vuoden 2020 vision mukaan Jyväskylän ammattikorkeakoulu haluaa olla Suomen paras ammattikorkeakoulu, jolla on vahvaa näyttöä koulutuksen laadusta, kansainvälisyydestä ja yrittäjyyden edistämisestä. Toiminta on työelämäläheistä, ja Jyväskylän ammattikorkeakoulu tekee yhteistyötä useiden Keski-Suomen alueen yritysten ja organisaatioiden kanssa.

Sijainniltaan ammattikorkeakoulu toimii usealla eri kampuksella ympäri Jyväskylää. Kampukset jakaantuvat neljään erilliseen rakennukseen: Pääkampukseen Rajakadulla, IT-talo Dynamoon Lutakossa, Pitkädulla toimivaan musiikkikampukseen ja Saarijärvellä Tarvaalassa toimivaan biotalousinstituuttiin. Lisäksi Ammatillinen Opettajakorkeakoulu, Generatori ja Tiimiakatemia toimivat Lutakon Innovassa omissa tiloissaan. Turbiinitalo sijaitsee Dynamon ja Innovan läheisyydessä. Talo sijaitsee keskeisellä paikalla lähellä yrityselämää, Dynamon kampusta ja liikenneyhteyksiä, kuten Matkakeskusta ja juna-asemaa.

Yrittäjyys näkyy vahvasti Jyväskylän ammattikorkeakoulun toiminnassa, jossa kaksi yrittäjyyspainottunutta yksikköä, Tiimiakatemia ja Generator, toimivat. Molempien tarkoitus on auttaa ja kehittää nuoria yrittäjähenkisiä opiskelijoita näiden urapolulla. Toimintatavat ovat erilaiset. Generatorin toiminta on yrittäjyyttä tukevaa, päämääränä oman yrityksen perustaminen tai ohjaaminen yrittäjyyteen liittyvissä askarruttavissa asioissa. Generator auttaa myös jo perustettuja yrityksiä

kehittämällä niiden toimintaa. Tiimiakatemia toimii omana koulutusohjelmana, jonka tarkoituksena on kouluttaa käytännönläheisellä oppimistavalla opiskelijoita ja valmistaa heitä toimimaan itsenäisesti työelämässä. Nämä kaksi yksikköä tulevat olemaan Turbiinitalon pääkäyttäjiä.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun tilapalvelut vastaavat tilojen kalustamisesta, muuttamisesta ja tilatarpeiden ratkaisemisesta. Palveluihin lukeutuvat myös tukipalvelut, kuten siivous- ja turvallisuuspalvelut. Tilapalvelut tekevätkin tiivistä yhteistyötä tukipalveluita tuottavien yritysten kanssa. Esimerkiksi kokouspalveluista vastaavat hoitavat yhdessä vahtimestarien ja IT-tuen kanssa eri tilaisuuksien sujumisen.

Tilapalveluiden toiminta on asiakaslähtöistä ja pyrkii vastaamaan henkilöstön, opiskelijoiden ja yritysasiakkaiden tilantarpeisiin. Tilapalveluissa työskentelee palvelupäällikkö, turvallisuuskoordinaattori, muutama toimitilavastaava, aulapalvelusihteeri ja useita vahtimestareita. Vahtimestarit toimii yleisinä neuvojina, muuttomiehinä ja sisäpostin jakajina. Lisäksi ainakin Dynamon ja Rajakadun kampuksilla on infopiste, josta voi käydä kysymässä neuvoa, pysäköintilupia tai kadonneita tavaroita. Jyväskylän ammattikorkeakoulun tilapalvelut toimivat tämän opinnäytetyön toimeksiantajana ja vastaa Turbiinitalon tilojen suunnittelusta ja kehittämisestä.

## 2.2 Tiimiakatemia

Ensimmäinen kahdesta tilojen pääkäyttäjistä on Jyväskylän ammattikorkeakoulun yhtenä erikoiskoulutusyksikkönä toimiva Tiimiakatemia. Tiimiakatemialle on varattu tilaa Turbiinista reilusti eniten, kaikkia osuuskuntia ja niiden valmentajia varten. Tällä hetkellä toiminta on jakaantunut kahteen Innovan rakennukseen ja uudet tilat olisi suuri apu tilatarpeisiin.

Tiimiakatemia aloitti toimintansa vuonna 1993 Timo Partasen johdolla muutaman kymmenen opiskelijan voimin ja on sen jälkeen kasvanut toimimaan omana

Jyväskylän ammattikorkeakoulun itsenäisenä koulutusyksikkönä vuonna 2001. Tiimiakatemia on sittemmin laajentunut useaan eri yksikköön, jotka toimivat Jyväskylän lähialueella. Itse pääyksikkö on muuttanut useita kertoja. Se aloitti ensin Rajakadun luokasta ja suosion kasvaessa siirtyi Lutakkoon vanhan Schaumanin tehtaan pääkonttorin tiloihin. Vuonna 2000 Tiimiakatemia väistyi Lutakon messukeskuksen toimistotilojen alta ja siirtyi vieressä olevaan juuri remontoituun Turbiinirakennukseen. Tiimiakatemia joutui kuitenkin muuttamaan vielä muutaman kerran eri syiden takia. Tällä hetkellä toiveena olisi, että pysyvät tilat löytyisivät uudelleen remontoitavasta Turbiinirakennuksesta.

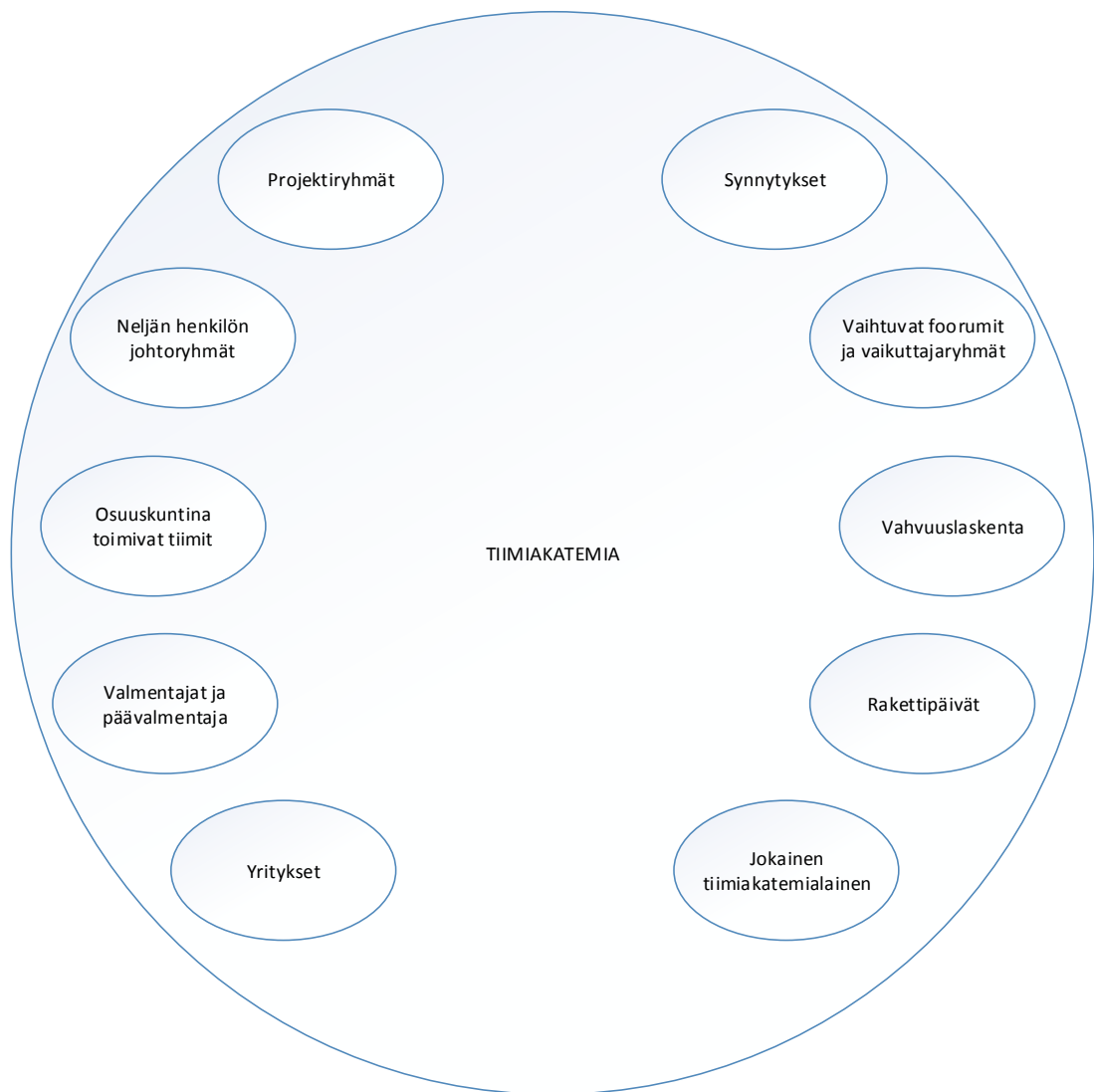
Tiimiakatemian perusajatuksena on valmentaa nuoria opiskelijoita käytännönläheisellä tavalla toimimaan yritysmaailmassa monipuolisina osaajina. Koulutus tapahtuu enimmäkseen työskentelemällä itsenäisissä tiimeissä valmentajien neuvoessa ja ohjatesa tarvittaessa. Oppitunteja järjestetään muutaman kerran viikossa, ja niillä käsitellään käytännönläheisiä aiheita. Valmentajat osallistavat opiskelijoita aktiiviseen keskusteluun oppitunneilla. Vapaa-aikana luetaan kirjoja, ja niistä saatua teoriaa sovelletaan käytäntöön sitä mukaa, kun tietoa kertyy. Perinteisiin oppimismalleihin verrattuna Tiimiakatemian toiminta on erityisen käytännönläheistä ja saavuttanut suurta suosiota itsenäisissä ja aktiivisissa opiskelijoissa. Koulutus kestää 3,5 vuotta ja sisältää teoriapohjaisia tradenomiopintoja yhdistettynä käytännön työelämään.

Tiimiakatemian opintojen alussa opiskelijat muodostavat muutaman henkilön tiimejä, joissa he työskentelevät oppien työelämässä tarvittavia taitoja tekemällä asiakkaiden toimeksiantoja. Nämä tiimit perustavat yrityksiä, joissa toteutetaan asiakasprojekteja. Nämä projektit voivat olla mm. markkinointia, tapahtuman tuotantoa, valmennuksia, promootioita ja ideointia.

Tiimiakatemiassa toimii tällä hetkellä 12 tiimiyritystä, 180 yrittäjää ja 5 valmentajaa. Valmistumisen jälkeen 91 % opiskelijoista työllistyy ensimmäisen puolen vuoden aikana. Tiimiakatemia antaa hyvät eväät työelämää ja yrittäjyyttä varten.

Tiimiakatemian opetusmalli on aivan alusta asti ollut hyvin vallankumouksellinen Suomen koulumaailmassa. Partanen kehitti menetelmän, miten oppiminen pystytään yhdistämään mahdollisimman vankasti työelämään (Leinonen, Partanen

& Palviainen 2002, 27). Tämä näkyikin Tiimiakatemia toiminnassa vahvasti, erityisesti koulutuksen rakenteessa. Koska Tiimiakatemia toimii myös koulutusyksikkönä ja on tutkinto, sisältyy siihen myös osittain ammattikorkeakoulututkinnolle pakollisia osioita. Suurin osa on kuitenkin saatu liitettyä osaksi Tiimiakatemia kokonaisuutta luovalla tavalla. Harjoittelut tehdään joko omassa tai jonkun toisen osuuskunnassa tai sitten esimerkiksi asiakkaalle, jolle on tehty projekteja. Oheisessa kuvio 1:ssä on koottu Leinosen ja muiden mukaan (2002, 52) Tiimiakatemia organisaatio, jota on päivitetty Lehtosen (2015) kanssa käydyn haastattelun pohjalta nykypäivään. Kuviossa on esitetty kattavasti kaikki eri toiminnot ja toimijat, joita Tiimiakatemiasa on.



Kuvio 1 Tiimiakatemiaan organisaatio käytännössä (alkup. kuvio ks. Leinonen, Partanen & Palviainen, 2002, 52).

## Aivoteollinen malli

Tiimiakatemiassa kehitettyä oppimisen mallia kutsutaan Aivoteolliseksi malliksi. Teorian yhtenä pohjana toimii Kolben oppimisen kehämalli (mts. 23). Siinä yksilö oppii kokemuksista saatujen tietojen kautta. Lisäksi mallissa on käytetty Nonakan ja Takeuchin (1995) mallia tiedon virtauksesta. Tässä nelikenttämallisessa tietä jaetaan

hiljaiseen tietoon ja eksplisiittiseen eli objektiiviseen järkeilyyn perustuvaan tietoon. Tarkoituksena on saada nämä kaksi erilaista tietoa vuorovaikutukseen toistensa kanssa. Se tapahtuu parhaiten yhteisöissä ja ihmisten välisissä keskusteluissa. Tietons. virtaa neljän eri tavan mukaan, joita ovat: sosiaalistaminen, sisäistäminen, ulkoistaminen ja yhdistäminen. Sosiaalistamisessa hiljainen tieto vaihtuu ihmisten välillä puhumalla, seuraamalla tai matkimalla toisten ihmisten toimintaa. Tärkeimpänä piirteenä on kokemuksen siirtäminen. Ulkoistamisessa dialogin tai yhdessä reflektoinnin avulla muodostetaan ajattelumalleja, joilla käsitteellistetään asia tai ilmiö. Yhdistämisessä eksplisiittistä tietoa vaihdetaan raporteilla tai yhteisillä kokouksilla. Jo tiedossa olevaa tietoa vaihdetaan, yhdistellään ja vertaillaan ja muodostetaan uutta tietoa. Sisäistämässä testataan teoriaa käytännössä ja hankitaan kokemuksia. Näistä kokemuksista kirjoitetaan raportti, jossa reflektoidaan tapahtunutta toimintaa. Näistä kahdesta edellä käydystä mallista on muodostettu aivoteollinen malli.

Lisäksi tässä mallissa on neljä eri toiminnan tasoa, joita kutsutaan "lautasiksi". Nämä tasot ovat yksilö, tiimi, organisaatio ja verkosto. Perusajatuksena on se, että yksilö on oppimisen keskiössä ja vuorovaikutuksessa kaikkien muiden osien kanssa, jotka toimivat oppimista tukevinahoina.

Neljä oppimisen ruutua ovat höpötysruutu, uuden tiedon synnytyks, tekeminen ja teoriaruutu. Höpötysruudun idea on käydä keskustelemalla läpi eri tilanteita ja kokemuksia. Näissä keskusteluissa vaihdetaan tietoja ja kerrotaan omaan työhön liittyviä asioita. Uuden tiedon synnytyksessä luodaan uusia käsitteitä käytännön tekemisen ja kokemusten avulla saadusta tiedosta. Teoriaruudussa dokumentoidaan tehtyjä tutkimuksia tai muuta tiedonhankintaa muiden nähtävillä. Tekemisen ruudussa pääpaino on projekteilla ja uusien kokemusten syntymisellä. Tässä vaiheessa testataan opittua teoriaa käytännössä ja saadaan uutta tietoa käytännöistä. (Mts. 28-34)

Prosesseissa on kaksi menetelmää, jotka ovat oppimisen kannalta olennaisia. Ne ovat learning by doing ja dialogi. Learning by doing on tekemällä oppimista ja tässä tapauksessa tarkoittaa oppimisprosessia, joka tapahtuu käytännössä. Dialogilla tarkoitetaan taas vapaampaa keskustelua, jossa kaikki keskustelijat ovat tasa-arvoisia ja kaikki ajatukset ja mielipiteet ovat sallittuja.

Tiimiakatemia onkin turvallinen ympäristö, jossa opiskelijatiimit pääsevät kokeilemaan oikeissa tilanteissa omia tietotaitojaan. Tiimiakatemian oppimismallin selkeyttäminen auttaa ymmärtämään paremmin sen tilatarpeita ja antaa teoriapohjalta taustaa tiedon analysointiosiota varten.

## 2.3 Generator

Toisena pääkäyttäjänä Turbiinin tiloissa tulee toimimaan Jyväskylän ammattikorkeakoulun Generator henkilöstöineen. Generator tuottaa ja toteuttaa erilaisia kursseja, valmennuksia ja palveluita yrittäjyydestä kiinnostuneille opiskelijoille ja yrityksille. Näistä esimerkiksi yrityshautomot auttavat yrittäjyydestä kiinnostuneita opiskelijoita eteenpäin oman liikeideansa kanssa. Enimmäkseen tilat olisivat projektityöskentelyä, asiakastilaisuuksia ja työpajoja varten. Lisäksi erilaiset hautomot ja muut ryhmätyöskentelymallit ovat olennainen osa Generatorin toimintaa. Tiimiakatemiaan verrattuna Generatorin toiminta on enemmän yrittäjyyttä synnyttävää, tukevaa ja kehittäväää. Generator avustaa opiskelijan yrittäjyyttä vaiheittain yritysideoita keksimisestä aina yrityksen perustamiseen asti. Uusia yrityksiä syntyykin nykyään pari kymmentä vuodessa.

Yrityksille Generatori tarjoaa tapahtumien muodossa yhteistyötä opiskelijoiden kanssa. Yritykset voivat tuoda oman ongelmansa, johon tarvitsevat ratkaisua. Monialaiset opiskelijaryhmät tarttuvat näihin ongelmiin ja etsivät yhdessä ratkaisua. Generatorin tapahtumista tunnetuin on kahdesti vuodessa Jyväskylän ammattikorkeakoulun järjestämä innovaatioviikko, missä ensimmäisen vuoden opiskelijat muodostavat ryhmiä ja tekevät erilaisia toimeksiantoja yrityksille. Opiskelijat saavat viikon alussa yrityksiltä toimeksiannon ja toimivat Jyväskylän ammattikorkeakoulun henkilöstössä toimivien valmentajien johdolla projektin äärellä. Intensiivisen viikon alussa saatuun tutkimuskysymykseen annetaan vastaus esityksen muodossa viikon lopussa. Lisäksi Generatori järjestää Concept Lab työpajoja, joissa monialaiset yritykset kehittävät intensiivisellä ohjelmalla uudenlaisiin innovaatioita ja palvelukonsepteja Jyväskylän ammattikorkeakoulun tiloissa.

Turbiinitalo tulee kattamaan myös Generatorin henkilöstön tilatarpeet. Tällä hetkellä Innova 1:ssä toimiva Generatori toimii avokonttorimaisessa tilassa, jossa on muutama suljettu toimisto, pari hiljaisen työn tilaa, yksi isompi neuvotteluhuone ja avoin pienen ryhmän sosiaalinen alue. Suurin osa henkilöstöstä työskentelee avoimen tilan työpisteillä ja yksikön johtaja omassa toimistossaan.

## 2.4 Muut asiakkaat

Edellä mainittujen pääkäyttäjien lisäksi tiloja tulevat käyttämään myös Jyväskylän ammattikorkeakoulun yritysasiakkaat. Tiimiakatemia tuo mukanaan yrityksiä, jotka työllistävät osuuskuntia ja vierailevat tiloissa tapaamisissa ja neuvotteluissa. Tiloihin on myös kaavailtu erilaisia tapahtumia, kuten esimerkiksi Kasvu Open-tapahtuma. Tilojen tulisi olla tarpeeksi muuntokelpoiset, jotta ulkopuoliset asiakkaat voivat käyttää niitä. Iso tehdashallimainen tila tarjoaakin hyvät puitteet monenlaisiin tapahtumiin. Tiloja voidaankin helposti vuokrata erilaisiin messuihin ja tapahtumiin esimerkiksi viikonloppuisin, koska tilat sijaitsevat keskeisellä paikalla Jyväskylän liikenneyhteyksien läheisyydessä.

Tiloista tulee löytymään lisäksi muutama mahdollisuus joko Tiimiakatemian osuuskunnille tai Generatorista alkaneille start-up-yrityksille jatkaa toimintaansa. Näissä pienemmissä tiloissa voi väliaikaisesti hoitaa yritystoimintaansa yrittäjyyshenkisessä ympäristössä samalla, kun etsii omaa paikkaansa yritysmaailmasta.

Tilapalveluita voi myös pitää asiakkaina, ja ne tulee ottaa huomioon rakennuksen suunnittelussa. Siivous, ravintola, aula- ja turvapalvelut voidaan mieltää tilojen asiakkaiksi, ja jos niiden toimintaa on huomioitu jo suunnitteluvaiheessa, tulee siitä olemaan hyötyä myös muille tilojen käyttäjille. Esimerkiksi siivouksen helppous auttaa tilojen puhtaana pitämisessä ja siivousaikojen minimoimisessa. Kun ollaan remontoimassa jo valmista taloa, suurin osa yksityiskohdista on suunniteltu jo aikaisemmin. Jätteenkäsittely on suunniteltu ja jätekatos on valmiina kiinteistössä. Ravintolalle on tilat, ja reitit ovat valmiina raaka-ainetäydennyksille. Lisäksi

kokemuksista voidaan ottaa oppia ja tehdä tarvittavia muutoksia, jotka helpottavat tai auttavat tilapalveluiden prosesseja.

Tilapalveluiden tarkoituksena on tukea tiloissa toimivia yrityksiä, tässä tapauksessa Tiimiakatemiaa ja Generatorin henkilöstöä, mutta myös muita asiakkaita ja tapahtumia. Tilapalvelut tuottavat tuki- ja peruspalveluita, joiden toimintaa eivät ydinkäyttäjät yleensä huomaa. Palvelut ovat kuitenkin tärkeitä yleisen toiminnan kannalta, ja niiden puuttuminen tullaan huomaamaan todella nopeasti. (Partanen 2003, 9-14.)

## 3 Turbiinitalo toimintaympäristönä

### 3.1 Rakennuksen historia

Päivänsalon (2009, 16-17) mukaan turbiinitalo on kulttuurihistoriallisesti merkittävä rakennus, jolla on ollut suuri vaikutus Lutakon alueen historiaan. Turbiini ja kartonkitehdas rakennettiin vuonna 1916 Matti Björklundin suunnittelemana. Näihin rakennuksiin tehtiin muutoksia vuonna 1932 A. E. Koskivirran piirustusten mukaan. Nykyinen Turbiinirakennus koostuu kahdesta vanhasta vaneritehtaan rakennuksesta, jotka olivat osana Schaumanin tehdasta. Nämä rakennukset ovat vanha turbiinitalo ja sen vieressä ollut kartonkitehdas. Lisäksi kokonaisuuteen liitettiin piippu, johon rakennettiin saunatilat Tiimiakatemian toimesta. Vaneritehtaan lopetettua toimintansa vuonna 1988 osti Jyväskylän kaupunki alueen omistukseensa.

Pitkällisen suunnittelutyön tuloksena muodostui asemakaava ja suunnitelma Lutakon alueen tulevaisuudesta. Suunnittelussa vahvasti mukana olivat Jyväskylän ammattikorkeakoulu ja Jyväskylän Helmi, jotka rakennuttivat EU:n tuella Dynamon kampuksen vuonna 2003. Samalla remontoitiin tilat vanhaan Turbiini- ja kartonkitehdasrakennukseen. Uudessa remontoitussa rakennuksessa toimisi

opiskelijavetoinen ravintola Idea ja jonka muita tiloja Jyväskylän ammattikorkeakoulu voisi käyttää opetukseen ja erilaisiin tapahtumiin.

Tilojen remontointi valmistui vuonna 2000, jolloin nämä kaksi vanhaa rakennusta yhdistettiin yhdeksi ja tilat saivat nykyisen Turbiinirakennus nimensä. Tähän tilaan siirtyi ravintola Idean lisäksi Jyväskylän ammattikorkeakoulun Tiimiakatemia, viestinnäkoulutusohjelma ja tietohallinto.

Turbiini ei kuitenkaan ollut remontin jälkeen sisäilmaltaan kunnossa, vaan muutaman vuoden jälkeen aiheutti oireita ihmisissä. Tilat siirtyivätkin pois käytöstä vuonna 2012, jonka jälkeen rakennus on ollut tyhjillään. Nyt tilat ovat siirtymässä remonttiin vuoden vaihteessa 2016 uuden omistajan päätöksellä. Mittavassa remontissa tullaan huomioimaan mm. sisäilma-asiat erityisen huolellisesti. Tämä on myös hyvä mahdollisuus tehdä uusi käyttäjätarveselvitys tiedossa oleville tilojen käyttäjille ja parantaa tilojen toiminnallisuutta.

## 3.2 Rakennuksen suojelu

Toukokuussa 1997 valmistui Jyväskylän kaupungin ja Jyväskylän Helmen maksama raportti vaneritehtaan suojeluarvoista. Raportti oli Keski-Suomen museon laatima tilaustyö, jossa olivat mukana konservaattori Esko Ahola, rakennustutkija Päivi Andersson, valokuvaaja Pekka Helin, tilapäinen rakennuskonservaattori Soile Kilpi ja museonjohtaja Risto Koskinen. (Päivänsalo, 2009, 163)

Vaneritehdas on merkitty Jyväskylän valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen rakennuskohteeksi vuonna 1995, ”Arkkitehti Yrjö Blomstedtin suunnittelemat Lutakon tehtaan alkuperäiset rakenteet ovat suomalaiskansalliselta pohjalta syntyneitä, mutta eurooppalaiseen kulttuuriperintöön pohjaavia elementtejä, joita myös nykyaika ihailee niiden omaleimaisuuden takia”. Lisäksi vaneritehtaalla katsottiin olevan valtakunnallista teollisuushistoriallista arvoa Suomen mekaanisen puunjalostusteollisuuden kehityksen dokumenttina. Raportissa katsottiin, että Lutakon alue on muuten niin samanlaista lähiöaluetta, että Vaneritehtaan tuoma teollisuusmainen ilme nostattaisi alueen omalaatuista ja

historiallista rakennuskulttuurillista arvoa. Raportissa todettiin, että valtakunnallisena kulttuuriympäristönä tehdas on oikeutettu maakunnan kehittämisrahoihin ja kulttuuriympäristöjen hoitoon tarkoitettuihin avustuksiin. (mts. 163-164)

Raportissa esitettiin suojeltavaksi Blomstedtin hallin päätyseinä ja sen viereinen tiiliseinä, kymmenen teräsrakenteista kattoristikkoa sekä vesikattorakenne kattoikkunoineen. Hallin Schaumanin puistotien varren julkisivu tuli rakentaa uudelleen Blomstedtin suunnitelmien pohjalta. (mts. 164-168).

### 3.3 Tilojen käyttötarkoitus

Tilojen pääkäyttäjät ovat Tiimiakatemia ja Generator. Käyttäjätarpeet ovat suunnittelun lähtökohtia. Tilojen on tuettava toiminnallisesti prosesseja ja annettava niille parhaimmat mahdolliset puitteet työskennellä. Sen vuoksi hallin tulee soveltua muuttuviin tilanteisiin. Yleisimmät vaatimukset liittyvät kuitenkin Tiimiakatemian työskentelyyn. Tiloilta vaaditaan monipuolisuutta, innovatiivisuutta ja muuntokelpoisuutta. Tilojen tulee soveltua kokoustamiseen mahdollisten yritysasiakkaiden kanssa, eli yksityisempää ja hyvin äänieristettyä tilaa tarvitaan. Tiloja käyttää myös Generatori, joka tarvitsee myös luentotilaisuuksiin, koulutustilaisuuksiin ja työpajoihin soveltuvia tiloja. Tilaa tullaan myös vuokraamaan yrityksille ja tapahtumanjärjestäjille jotka voivat kokousta tai pitää esimerkiksi messuja tiloissa.

Vaatimukset tiloilta ovat hyvin monipuoliset. Toisaalta tarvitaan oppimiseen innostavia tiloja, joissa voidaan opiskella keskusteluun kannustavassa ilmapiirissä. Toisaalta sitten taas tarvitaan hyvään tiimityöskentelyyn tarvittavia tiloja joissa pystyy vuorovaikuttamaan häiriöttä. Lopulta tarvitaan vielä tiloja joissa voi työskennellä yksin tai jutella puhelimesta äänieristetyssä tilassa. Suuressa asemassa tulee olemaan äänenhallinta tilassa ja miten tilaa pystyy muuntamaan hallissa päivän aikana riippuen tilanteesta.

Yritysvieraat eivät tule olemaan pääsijainen käyttäjä, mutta heidänkin tarpeensa on otettava huomioon, mikäli tilasuunnitelma siihen pystyy. Kun tiloista tehdään tarpeeksi muuntokelpoiset, onnistuu erilaisten tapahtumien järjestäminen kätevästi.

### 3.4 Rakennushankkeen vaiheet

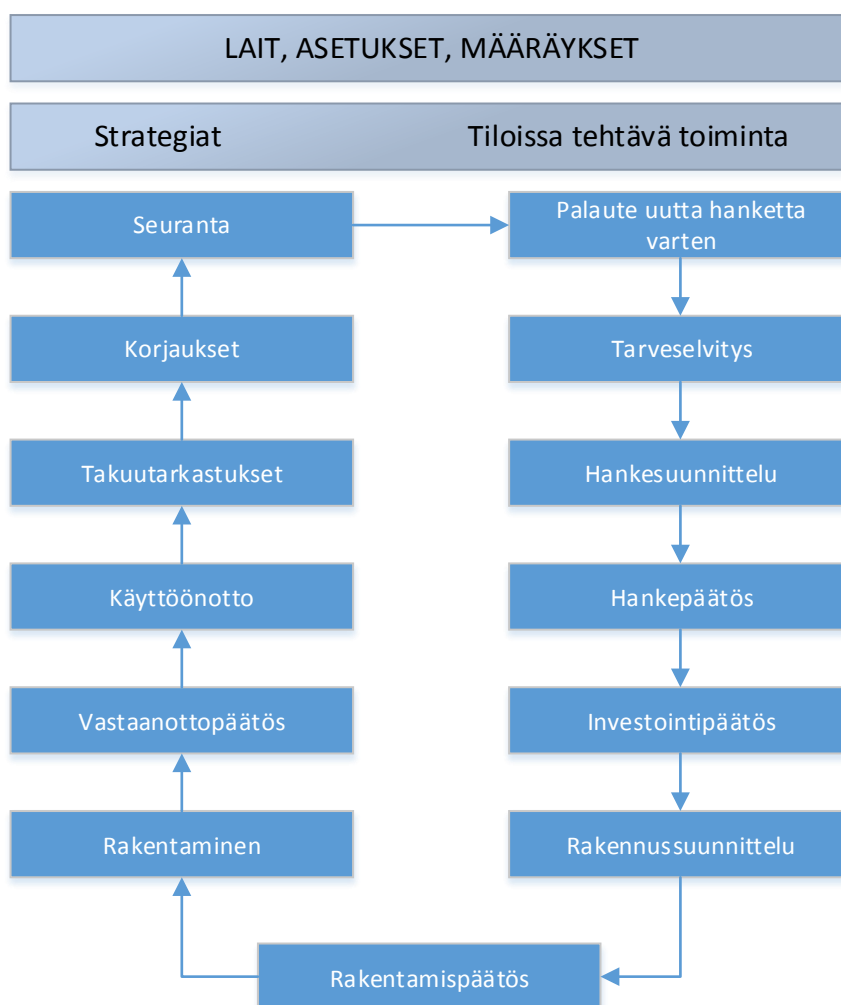
Rakennushanke jakautuu useampaan eri vaiheeseen. Näitä ovat tarveselvitys, hankesuunnittelu, rakennussuunnittelu, rakentaminen ja käyttöönotto. Opinnäytetyö keskittyy hankesuunnittelun ja rakennussuunnitelman edeltävään tarveselvitys vaiheeseen. Tarveselvityksen ideana on koota kaikkien tilojen käyttäjien tarpeet ja kehittää toimintalähtöisesti tilassa toimivien tahojen prosesseja tukevat tilat (Partanen, 2003, 17).

Hankesuunnitelman tarkoituksena on selvittää mitä toimintoja tiloissa tullaan tekemään. Lisäksi mukana ovat hankintaan liittyvät rahoitusasiat ja ympäristötavoitteet. Lopuksi määritellään hankkeen aikataulu. Tärkeimpiä peruskysymyksiä jotka liittyvät tähän vaiheeseen ovat: omistajan ja käyttäjän tarpeet. Lisäksi toimintojen yhteydet ja riippuvuudet ovat tärkeässä asemassa ja se mitkä ovat tilan vaatimukset toiminnoille. Tässä vaiheessa selvitetään myös tilapalveluiden vaatimukset tiloilta. Hankesuunnittelun tärkein asia on kerätä hyvät aineistot rakennussuunnittelulle ja kertoa käyttäjien tarpeet ja palautteet toiminnasta. (Mts. 17-18).

Rakennussuunnittelussa tehdään konkreettiset suunnitelmat rakennustyötä varten. Rakennussuunnittelu jakaantuu luonnossuunnitteluun ja toteutussuunnitteluun. Luonnossuunnittelussa kootaan kaikki tekniset ja rakennejärjestelmiin liittyvät asiat toteutussuunnitelmaa varten. Toteutussuunnitteluvaiheessa määritellään hankintatapa, laaditaan hankinta-asiakirjat ja piirustukset, valmistellaan hankinnat ja tehdään rakentamispäätös. Rakennussuunnittelun haasteena on löytää käytettävyyden ja toiminnallisuuden kautta toimivat ratkaisut tilojen rakentamisessa. Kommunikaatio eri tahojen välillä voi olla haastavaa rakennussuunnitelman aikana sekä se, miten saadaan tuotua tarvesuunnitelman tilatarpeet esiin rakentamisen eri vaiheissa. Pahimmassa tapauksessa voi käydä niin,

että kerätty tieto ei päädykään oikeaan aikaan oikeaan paikkaan vaan jää kokonaan pois rakennussuunnitelmasta. Rakennussuunnittelusta vastaavat käyttäjän ja omistajan lisäksi eri alojen asiantuntijat ja suunnittelijat. (Mts. 19-20.)

Rakentamisvaiheessa rakennusurakoitsijat ja asentajat remontoivat tilat tehtyjen suunnitelmien ja sopimusten mukaisesti. Lopuksi rakennus otetaan käyttöön käyttöönottovarmistuksen jälkeen, jossa todetaan, että kaikki suunnitelmien mukaiset asiat löytyvät tiloista. (Mts. 20.)



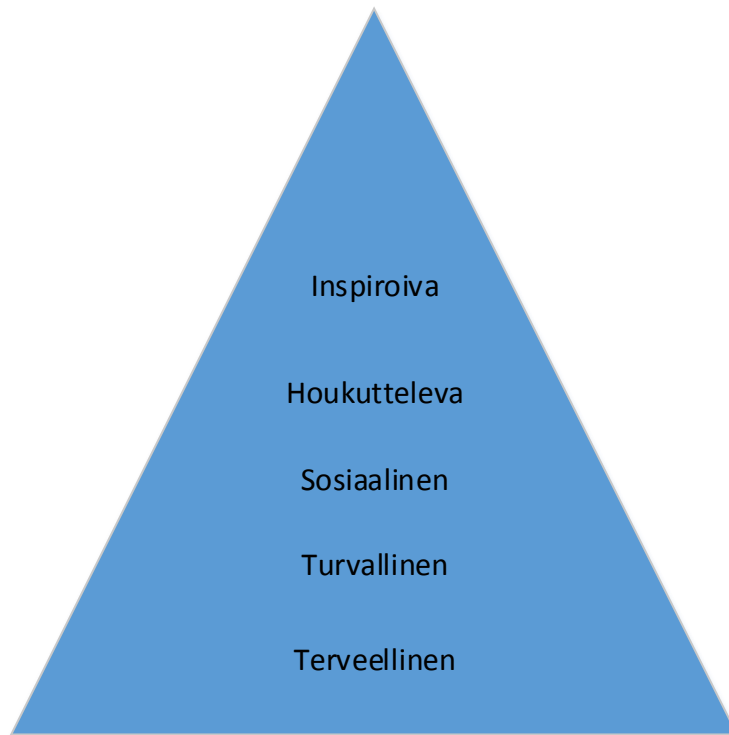
Kuvio 2. Rakennushankkeen vaiheet (alkup. kuvio Hanhinen 1994, 38).

Kuviossa 2 on vielä koottu Partasen mukaan (2003, 22) Hanhisen (1994) kuvaamat rakennushankkeen vaiheet.

### 3.5 Terveet tilat

Terveellisyys ja turvallisuus ovat rakennuksessa tapahtuvan onnistuneen toiminnan lähtökohdat. Ihmisten jotka viettävät aikaa talossa, oli se sitten työskennellen tai opiskellen, pitää tuntea olonsa turvalliseksi ja terveeksi. Lainaan tässä psykologista Maslowin tarvehierarkia avuksi. Maslowin tarvehierarkia on malliltaan pyramidi jossa ihmisen perustarpeet ja turvallisuuden tunne ovat alimpana. Korkeammalle mentäessä tulee hyväksymisen tunteet ja itsetuottamus. Pyramidin yläpäässä on itsensä toteuttaminen. Teorian mukaan kaikki alemmat tason tarpeet on oltava tyydytettyjä, että pystyy tekemään korkeammalla pyramidissa olevaa toimintaa, joka huipentuu itsensä toteuttamiseen. Teorialla on kritiikkinsä erityisesti selviytymisen painottumisesta, mikä ei ole nyky-yhteiskunnassa kovinkaan suuressa roolissa.

Alexandra den Heijer (2011, 93-94) kuitenkin nykyaikaistaa Maslowin tarvehierarkia pyramidin tilatarpeisiin soveltuvaksi. Tässä pyramidissa on myös viisi eri tasoa, (kuvio 3). Tässä pyramidin alimpana oleva terveellisyys tarkoittaa sisäilmaa, valaistusta, ääniä ja vetoisuuden estämistä. Tästä lähtökohdasta noustaan ylemmälle turvallisuuden tasolle. Tiloissa on oltava turvallista työskennellä, tähän sisältyy työturvallisuus, terveellinen sisäilma, ja psykologiset tarpeet turvallisuudelle ja yksityisyydelle. Kolmantena pykälänä on sosiaalisuus, yhteenkuuluvuuden tunne on tärkeä osa työyhteisöä. On tärkeää että tilat tukevat sekä formaaleja että informaaleja sosiaalisia kontakteja. Pyramidin kärjessä ovat inspiroivat ja houkuttelevat tilat. Silloin kun kaikki muut arvot ovat täytetty, ja muutamia laadullisia asioita huomioitu, voidaan tilasta puhua houkuttelevana ja inspiroivana. Tämä sovellettu teoria koskee yliopisto kampuksia, mutta tätä voidaan aivan hyvin soveltaa myös Turbiinitaloon yhtenä laadukkuuden mittarina. (Mts. 93-94).



Kuvio 3. Kiinteistörakennuksen tarvehierarkia

## 4 Nykyaikaiset muuntuvat tilat

### 4.1 Innovatiivisuus innoittajana

Nykyaikaisissa tiloissa on ollut vaatimuksena innovatiivisuus ja erityisesti luovuus. Miten saadaan tilat mahdollisimman innostaviksi ja tehokkaiksi. Innovatiivisuus toimitiloissa tarkoittaa luovia ratkaisuja, jotka edesauttavat toiminnallisuutta ja inspiroivat käyttäjiä jokapäiväisessä käytössä. Tilaratkaisut voivat myös mahdollistaa tilojen monipuolisen käytön ja niiden vaihtamisen nopeasti tilanteesta toiseen.

Avotilatoimistot ovat saavuttaneet suurta suosiota nykyisissä työympäristöissä. Näissä tiloissa syntyy enemmän vuorovaikutusta tilan käyttäjien välillä, mikä on suljettuihin toimistotiloihin verrattuna iso etu. Erityisesti tiimipohjaisissa ympäristöissä, joissa työskentelee paljon samanhenkisiä ihmisiä, on paljon hyötyä,

kun pystyy vaihtamaan mielipiteitä ja keskustelemaan vertaistensa kanssa helposti (Ketola, 2007, 17). Sen lisäksi avoimet tilat antavat tilan suunnittelulle enemmän mahdollisuuksia esimerkiksi valaistuksen ja sisustuksen suhteen. Haittana avotoimistoissa on se että keskittyminen on hankalampaa ja äänieristykseen on kiinnitettävä erityistä huomiota, ettei tilan melutaso pääse muuttumaan liian äänekkääksi. Tämän lisäksi on hyvä, että erilaisiin tarpeisiin löytyy niihin soveltuvia tiloja. Esimerkiksi yleiseen työskentelyyn on hyvät avotilat ja jos tarvitsee intensiivisempään ja keskittymistä vaativaan työhön tiloja, niin siihen käyttöön löytyy muutama suljetumpi tila. (Haapamäki, Nenonen & Vartiainen, 2011, 13)

Innovatiivisuutta voidaan myös lisätä kalustuksella ja monipuolisella suunnittelulla. Väriteemat on hyvä ottaa huomioon, voimakkaat värit vaikuttavat hieman positiivisemmin työskentelyyn ja motivaatioon verrattuna hillittyihin sävyihin. (Hongisto, Haapakangas, Koskela, Keränen, Maula, Helenius, Nenonen, Nyrkkänen, Rasila, Sandberg & Hyönä 2012, 18-20). Joskus erikoisemmat ratkaisut kalustuksessa voivat synnyttää inspiraatioita.

Hyvät tilat mahdollistavat luovuuden ja inspiraation, ne eivät kuitenkaan itsessään tuota inspiraatioita ja tehokkuutta vaan täydentävät jo valmiiksi tervettä yrityskulttuuria (Tukiainen, 2010, 12). Hyvällä organisaatorakenteella, avoimuudella ja kannustamisella luovuuteen saavutetaan ympäristö, jossa työtyytyväisyys on huipussaan ja luovuus kukoistaa. Siksi muuttaessa uusiin tiloihin on hyvä aina miettiä myös yrityskulttuuriaan uusiksi. Miten tilat voivat tukea parhaiten työssä toimimista ja oppimista? Pääsääntöisiä lähtökohtia nykyään on hyvät avotoimistot, jotka tukevat vuorovaikuttamista ja kohdat tiloissa, joissa syntyy sosiaalisia kanssakäymisiä. Näistä hyvät esimerkit ovat portaikot ja keittiöt. Tukiainen (2010, 58) käyttää esimerkkiä useammista toimistotiloista joissa koko toiminnan keskuksessa on suuri pöytä johon toiminta keskittyy.

Tiimityöskentelyn ja ryhmädynamiikan kannalta tärkeimmiksi nostettuja asioita ovat turvallisuus, helppo saavutettavuus, mahdollisuus omaan rauhaan ja hyvät puitteet ryhmätyöskentelylle. Ryhmän toiminta keskittyy erilaisiin vaiheisiin, joihin on hyvä olla toimintaa tukevia tiloja. Yhdessä työskentelyn ja aloitukseen edellytykset ovat joko kokoustilalla tai tilalla, missä pystyy helposti keskustelemaan ja ihmiset näkevät toistensa kasvot. Toiminnan eri vaiheissa on hyvä päästä vähän erilleen ja

jopa vaihtaa maisemaa. Tähän voi olla muutamia erilaisia ryhmätyöskentelytiloja, joissa pääsee erikokoisilla ryhmillä työstämään projektia. Jossain vaiheessa voi tarvita yksityöskentelyntilaa tai hieman hiljaisempaa paikkaa. Silloin on hyvä olla esimerkiksi hiljainen huone tai äänieristetty koppi missä voi hetken aikaa keskittyä intensiiviseen työskentelyyn. Lopuksi tarvitaan tila jossa voidaan esittää tuotokset ja koota tulokset yhteen. Tämä tila voi olla hyvin muokattavissa erikokoisille yleisöille ja siinä on oltava tukena hyvät mediatarvikkeet, kuten videotykki, kaiuttimet ja tietokone. Yleisesti myös koko alueella on hyvä olla yhteys verkkoon joko Wi-Fi-muodossa tai hyvällä langallisilla yhteyksillä. Langaton verkko kuitenkin mahdollistaa paremmin liikkuvan työn.

## 4.2 Käyttäjäkeskeisyys kannattimena

Palvelusektorin siirtyessä toiminnassaan yhä enemmän käyttäjäkeskeisemmäksi, on se myös saavuttanut suosiotaan tilojen toiminallisuuden puolella, joka lähtee aina rakennussuunnittelusta. Ensisijaisen tärkeää onkin kuunnella tilojen loppukäyttäjän mielipidettä suunnittelua varten (Leväinen, 2013, 107). Tämä vaatii hyvää kommunikaatiota tilojen omistajan, arkkitehdin ja loppukäyttäjän välillä (Kärnä, Nenonen & Junnonen, 2012, 9). Jos loppukäyttäjää ei kuitenkaan tiedetä ennalta, on hyvä osata varautua tarpeisiin, joita tilojen käyttäjät kaipaavat. Haasteena kuitenkin on rakennuksen antamat rajoitukset erityisesti silloin, kun se on remontoitu vanhan tehtaan tiloihin. Rakennuksen suojeleminen, tukirakenteet ja LVI-tekniikka vaikuttavat tuleviin tilaratkaisuihin.

Käyttäjäkeskeisyyden lähellä oleva ilmiö eli käyttäjäkeskeinen suunnittelu (englanniksi user-centered design) tarkoittaa suunnittelua, jossa käyttäjä otetaan huomioon kaikissa suunnittelun vaiheissa. Tällä tavalla pyritään tuottamaan käyttäjäkokemukselta hyvät tilat, jotka ovat helppokäyttöiset. Suunnittelu lähtee aina alkutekijöistä liikkeelle ja kulkee koko prosessin mukana aina valmiisiin tiloihin ja jälkiarviointiin asti. Käytettävyys määritellään ISO 9241-11-standardin mukaan: ”tuloksellisuus, tehokkuus ja tyytyväisyys, jolla tietyt määritellyt käyttäjät saavuttavat tavoitteet tietyssä käyttöympäristössä”. Tämä on kuitenkin

haasteellinen asia, koska tietyssä käyttötarkoituksessa tila voikin edustaa kaikkea tuota, mutta jos tilan käyttötarkoitusta muutetaan saattaa asianlaita olla ihan toinen. Lisäksi eri henkilöille tila voi olla eri tavalla käytettäviä (Kärnä, Nenonen & Junnonen, 2010, 17-18).

Käytännössä tämä tarkoittaa sitä että selvitetään käyttäjien tilatarpeet ja laaditaan niiden pohjalta suunnitelma. Toimitaan yhteistyössä suunnittelijan kanssa, että toiveet saadaan toteutettua mahdollisimman hyvin. Arvioidaan valmiina olevat tilat käyttäjähaastatteluilla ja tehdään tarvittavat muutokset, kun ne on nähty toiminnassa. Lopuksi vielä suoritetaan aika ajoin jälkiarviointia siitä miten tilat soveltuvat käyttäjän tarpeisiin (Rasila, Nenonen, Kärnä, 2012, 80).

Kärnän, Nenosen ja Junnosen (2010, 19) lainatessa Masseyta (2007) tila tulisi nähdä sosiaalisten interaktioiden välityksellä. Näkemyksen mukaan tila ei ole mitään täysin pysyvää eikä neutraalia, vaan jotain, joka muodostuu pikku hiljaa ajan saatossa sosiaalisten suhteiden kautta. ”Tila ei ole siis paikan vastakohta, vaan paikka syntyy tilassa yhteen niveltyvistä sosiaalisista suhteista ja vuorovaikutuksista, joilla on usein myös globaali ulottuvuus.” Jokaisen on henkilökohtaisesti tunnettava tila. Kokemus on siis aina täysin henkilökohtainen ja se perustuu omiin näkemyksiin ja arviointeihin. Tila on perustaltaan avoin, aina tilapäinen ja kiistanalainen. Jokaisen on itse eletävä ja tunnettava se. Tätä taustaa vasten kokemus tilasta on aina siis luonteeltaan subjektiivinen; se perustuu aina omaan arvioon tai kokemukseen. (Tms, 19)

Käyttäjakeskeisyydessä nousee olennaisena asiana esiin myös saavutettavuus (Kärnä, Nenonen & Junnonen, 2010, 48). Hyvillä opasteilla voidaan ohjata tilojen käyttöä. Erityisesti uuteen tilaan tullessa menee aina oma aikansa ympäristöön orientoitumiseen. Mutta hyvällä käyttäjälähtöisellä saavutettavuudella, voidaan tämä orientaatio aika minimoida. Kaikkein selkein opaste on usein kyltti tai taulu, näissä voi esimerkiksi olla hiljaisiin tiloihin olevia etiketti sääntöjä tai ne voivat olla kehoituksia muuttaa tilan järjestystä tarpeiden mukaan. Muistettavaa opasteiden kanssa on se, että ne on oltava hyvin näkyvillä ja niitä ei saa olla liikaa, muuten niihin ei kiinnitä huomiota. Opasteita kannattaa lisätä käyttöönoton jälkeen, kun tilan toimintaa on tarkasteltu jonkun aikaa. Käyttäjähaastatteluista selviää opasteiden tarve esimerkiksi uusien käyttäjien kohdalla.

### 4.3 Muunneltavuus mahdollistajana

Muunneltavuus tarkoittaa sitä, miten hyvin tiloja voidaan muokata käyttötarpeen mukaan. Muunneltavuus saavutetaan usein helposti liikkuvilla kalusteilla, siirrettävillä väliseinillä tai sermeillä ja äänieristävillä kankailla. Parhaimmillaan tilasta voidaan muuttaa pienellä vaivalla esimerkiksi avotoimistosta kokoustila tai luentosali. Muuntokelpoisuus mahdollistaa tilojen monipuolisen käytön aina tilanteesta riippuen. (Haapamäki, Nenonen, Vartiainen, 35, 2011)

Kuten muutkin tarpeet, tulee muuntokelpoisuus ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa. Huomioon ottamisen arvoisia seikkoja ovat esimerkiksi sähkörsioiden sijainti ja määrä, lattiarakenne tai matto ja väliseinien tukirakenteet. Hyvällä suunnittelulla voidaan mahdollistaa hyvin monet eri tarpeet. Olennaista on tässäkin vaiheessa kuunnella käyttäjätarpeita ja miettiä pidemmälle miten tilat voivat myös toimia yleisessä käytössä. Nykyaikaiset muuntokelpoiset tilat ovat lähtökohtaisesti avoimia, mutta voidaan myös muuntaa suljetummiksi intiimimmiksi tiloiksi. (Tms. 18)

Nykyisellä tilojen ja rakennusten elinkaariajattelulla mietitään hyvin pitkälle rakennuksen käyttöä. Elinkaariajattelussa mietitään erilaisia toteutumismahdollisuuksia ja pyritään miettimään myös tilojen kestävyyttä. Tällä ajattelulla tilaa voidaan sekä laajentaa että supistaa tarpeen mukaan (Saara Melama, 2007, 22-23). Hyvällä ennakoivalla suunnittelulla voidaan taata tilojen muokattavuus jälkikäteen muuttuvaan tarpeeseen.

Tiimityöskentelyssä erilaisten ryhmäkokojen vaihtuessa tilanteesta toiseen on hyvä pystyä muokkaamaan työympäristöä mahdollisimman joustavasti. Kalustuksessa on otettava huomioon istumapaikat ja pöydät joita on helppo siirrellä eri tilojen välillä. Asiakastapaamisiin on oltava tilat, joissa saa hieman rauhallisemmassa paikassa keskustella ja nautiskella vaikka kahvia tai välipalaa. Tarpeen vaatiessa tilaa voisi muokata kokonaan avoimeksi auditoriomaiseksi tilaksi, jossa voisi pitää isompaa tilaisuutta tai esitelmää. Erilaisia messuja ja työpajoja varten kelpaavat monenlaiset

ryhmätyöskentelytilat, näin ollen Tiimiakatemiaa varten tehdyt tilat soveltuvat hyvin pienillä muutoksilla muihinkin käyttötarkoituksiin. Esimerkiksi yön aikana tilan muuttaminen asiakastapahtumaan pitopalveluineen ja esiintyjineen luonnistuu pienellä vaivalla.

Tilamuutosprosessissa on tärkeää pitää asiakkaat mukana koko muutoksen ajan. Tilankäyttäjät voivat olla tyytyväisiä, kun tilat on heti alusta alkaen suunniteltu heitä varten. Kehittämistä kannattaa jatkaa myös tilojen valmistumisen jälkeen, koska parannettavaa löytyy aina. (Hongisto, Haapakangas, Koskela & muut, 2012, 28)

## 4.4 Monitilatoimisto

Avoimet toimistot ovat saaneet osakseen kritiikkiä, koska niissä on vaikeaa löytää omaa paikkaa tai tilaa, jossa voi työskennellä keskittyneesti omassa rauhassa. Näiden vastakohta suljetut toimistotilat taas eivät tarjoa erityisen sosiaalista ratkaisua. Suljettujen toimistojen ongelmia ovat mm. vaikeudet kommunikoida muiden ihmisten kanssa, sekä tilavaatimukset, jos jokaiselle henkilölle tulee olla oma toimistonsa. Näihin kritiikkeihin on vastattu kehittämällä monitilatoimisto konseptia joka yhdistelee avoimen- ja suljetun toimiston parhaita puolia.

Monitilatoimiston ajatuksena on tarjota erilaisia tiloja erilaisia tarpeita varten. Tilat suunnitellaan käyttäjien tarpeiden mukaisesti jakaen alueita yksityisiin, avoimiin ja yhteistyötiloihin. Eri alueet on tarkoitettu soveltumaan erilaisiin tilanteisiin. Silloin kun halutaan tehdä intensiivistä yksilöllistä työtä, voidaan siirtyä tälle tarkoitettuun alueeseen ja työskennellä häiriöttä projektinsa kanssa. Kun taas tarvitsee neuvottelutilaa, siirrytään toiselle alueelle josta löytyy puitteet tähän tarkoitukseen.

Nenonen, Hyrkkänen, Rasila, Hongisto, Keränen, Koskela ja Sandberg (2012 6,7) jaottelevat erilaiset tilat neljään eri vyöhykkeeseen (kuvio 4):



Kuvio 4. Monitilatoimiston vyöhykkeet. (alkup. kuvio. ks. Nenonen, Hyrkkä, Rasila & Muut, 2012, 6)

1. Avoimen vuorovaikutuksen vyöhykkeeseen, jossa on enimmäkseen julkisia tiloja joissa yhteinen työskentely on helppoa, mutta joissa on vaikeampi keskittyä. Tila on usein myös asiakaspalvelutila, kuten aula tai muu vieraiden vastaanottoon soveltuva tila.
2. Intensiivisen yhteistyön vyöhykkeellä ovat yhteistyötä tukevia tiloja, jotka toimivat usein varausjärjestelmällä. Tilat ovat usein puolijulkisia, joihin pääsevät myös yrityksen asiakkaat. Nämä koostuvat useimmiten neuvotteluhuoneista, projektituloista ja voivat toimia myös virtuaalisena neuvottelutilana. Pääpainona tilojen käytöllä ovat neuvottelut, muodolliset kohtaamiset ja kokoukset tai esitykset.
3. Intensiivisen yksilötyön vyöhyke sisältää huoneita tai avoimen paikan tiloja, joissa kaikki noudattavat yhteisiä pelisääntöjä. Tilat ovat hyvin usein hiljaisia ja soveltuvat työn tekoon silloin kun tarvii paikkaa, jossa voi keskittyä meneillä olevaan projektin vaiheeseen. Tilat ovat suunniteltu pääsääntöisesti tilan pääkäyttäjille, mutta niitä voivat tarvittaessa käyttöön myös asiakkaat tarpeen vaatiessa.
4. Lyhytaikaisen pistäytymisen vyöhykkeessä olevat tilat toimivat usein alueina, joitten lävitse kuljetaan tai niiden käyttötarkoitus ei ole kovin pitkä. Näitä ovat

esimerkiksi kulkureitit, kopiointialueet ja naulakot. Tällä vyöhykkeellä voi olla myös pieniä työpisteitä, joilla voi hetkeksi istahtaa tekemään työtä pöydän ääreen tilojen läheisyydessä.

Monitilatoimistojen haasteina on saada juuri oikeassa suhteessa tiloja. Erityisesti, kun useampi eri ryhmä käyttää tiloja, päällekkäisyyksiä tulee pakostakin. Se että, toimiiko työskentely sitten varaussysteemillä vai onko tilat jaettu suoraan tiimeille missä toimia, on haasteellinen kysymys. Tilojen jakaminen käy avokonttori tyylistä ratkaisua vastaan, mutta on tarpeellinen silloin kun halutaan vakiinnuttaa paikkoja ja säilyttää esimerkiksi aineistoa tai papereita joita on hankalampi liikutella tilasta toiseen. Toisaalta taas varaussysteemi voi olla hyvinkin hyödyllinen ehkäisemään tilanteita, joissa tarvittua tilaa ei löydy juuri sillä hetkellä, kun sitä eniten kaipaisi. Monitilatoimiston hyviä puolia on kuitenkin joustavuuden puolesta muokattavuus eri tilanteisiin sopivasti. Jos myöhemmin selviää tilojen käytössä puutteita, esimerkiksi kokoustiloja on liian vähän, voidaan parhaimmillaan muokata jokin toinen tila tähän käyttötarkoitukseen hyvin pienellä vaivalla.

## 4.5 Kahvila kohtaamispaikkana

Turbiinitalon ensimmäisen kerroksen tilassa tulee olemaan myös huone varattu kahvilaksi tai kahvihuoneeksi. Kahvilan merkitys työpäivän aikana on tärkeä. Taukuhuoneessa käydään virkistäytymässä, nauttimassa virvokkeita ja jutustelemassa muiden ihmisten kanssa. Ensiarvoisen tärkeää on, että tila on mahdollisimman viihtyisä ja tunnelmaltaan rentouttava. Tilalta myös odotetaan hyviä puitteita käydä keskusteluja tai istahtaa hetkeksi lukemaan lehteä tai selaamaan internetiä. Keittiömäinen tila ei saisi olla, vaan enemmänkin mallia tulisi ottaa rennosta olohuonemaisesta paikasta, jossa tapahtuu kohtaamisia. Tila voisi olla hyvin avoin myös ulkopuolisille, jolloin uusiin ihmisiin tutustuminen olisi mahdollista. Mutta toisaalta se olisi hyvä erottaa muusta työskentely alueesta riittävän hyvin, koska tauolle tultaessa halutaan hetkeksi vaihtaa ajatukset pois työstä ja ottaa rennommin. (Tukiainen, 2010 58-59)

Tilalta on toivottu esimerkiksi erikoiskahviautomaattia, jolloin henkilökuntaa ei tarvitsisi paikalle ja toisaalta kahvia ei tarvitsisi itse keittää. Lisäetuna tässä on se, jos muualle tilaan ei laiteta kahvinkeitinimiä, silloin kahvilasta tulee luonnollisesti alueen kohtaamispaikka.

## 4.6 Valaistus, äänieristys, ilmanlaatu ja lämpötila

Huomioon ottamisen arvoisia asioita suunnittelussa ovat myös valaistus, äänieristys, lämpötila ja ilmanlaatu. Valaistuksen merkitys tiloilla on hyvin tärkeä. (Ketola, 2007, 19-23.) Tutkimuksessa (Hongisto, Haapakangas, Koskela & Muut, 2012, 39) tehtyihin tuloksiin verraten työtehokkuus laskee huomattavasti huonossa valaistuksessa. Nykyään löytyy hyviä ratkaisuja erilaisiin valaistusongelmiin. Vaadittavia ominaisuuksia valaistukselta ovat esimerkiksi mahdollisuudet himmentää tarvittaessa ollessaan vielä estetiikaltaan silmää miellyttäviä. Valot eivät toisaalta saa myöskään häikäistä liikaa (Mts. 60). Näyttöpäätteillä tehtävää työtä miettiessä on hyvä ottaa huomioon, ettei valo heijastu näytöistä. Tämä ei kuitenkaan enää ole iso ongelma nykyisillä LCD-näytöillä. Luonnonvalon merkitystä on syytä korostaa, koska sillä on todettu olevan positiivisia vaikutuksia sekä viireystilaan, että tilassa viihtymiseen. Vuodenaikojen vaihtumisen mukaan luonnonvaloa ei kuitenkaan aina ole tarjolla, tai valaistuksen kulma voi olla huono. Parhaimmassa tapauksessa tiimit voivat ryhmissä säätää valaistusta juuri sopivalle kirkkaudelle mitä tarvitsevat sen hetkisessä tilanteessaan.

Äänieristys on myös tärkeä asia (Hongisto ja muut, 2012, 20) intensiivistä työtä tehdessä. Ryhmätyöskentely tiloissa jotka ovat enimmäkseen julkisia tai puolijulkisia on vähemmän tärkeää äänenhallinta. Mutta tiloissa, joissa tarvitaan keskittymistä, tarvitaan äänieristystä, että keskittyminen on parhainta mahdollista. Isomman ryhmän normaalilla keskusteluäänellä käytävä puhe kantautuu todella vahvasti ja voimistuu, jollei äänieristys ole kunnossa. Selkeästi erotettava puhe on häiritsevää keskittymistä vaativassa työssä. Erityisesti ryhmästä toiseen kuuluva puhe häiritsee projektityön tekemistä. Asiaan voidaan vaikuttaa tutkimuksen mukaan hyvällä huoneakustiikalla. Kolme tärkeintä asiaa akustiikassa ovat:

äänenvaimennusmateriaalien määrä, korkeat sermit ja riittävä peiteäänien taso. Äänenvaimennuksen lähtökohdaksi pidetään, että sekä katon että seinien ovat täytetyt absorptiomateriaaleilla, eivätkä äänet kuiu tiloissa. Muusta äänenvaimennuksesta ei ole paljon hyötyä, jos tämä asia ei ole kunnossa. Lisäksi voidaan käyttää tekstiilimattoja avuksi ääneneristämiseksi, nämä auttavat erityisesti askeläänten vähentämisessä (Tms. 45). Avuksi voidaan myös ottaa puheenpeittoääninä toimiva taustaäänijärjestelmä. Luonnonääniä tai tasaista ilmastointilaitteen ääntä muistuttava humina peittää alleen muista tiloista tulevan puheäänien ja auttaa keskittymään omaan tehtäväänsä.

Ilmanvaihdon määrä ei vaikuta kovinkaan paljon työtehokkuuteen (Hongisto ja muut, 2012, 39). Ilmanvaihdon kannalta kuitenkin on aina hyvä mennä reilusti yli ohjearvojen määrissä. Vaikka ilmanlaatu ei vaikuttaisikaan työtehokkuuteen, työterveys on ensisijaisen tärkeää ja puhtaan ilman vaikutuksia voidaan kuitenkin pitää erittäin positiivisina.

Lämpötila on hyvin yksilökohtainen asia. Jotkut ihmiset mieluummin työskentelevät matalemmissa lämpötiloissa, kun taas toiset reagoivat kylmään hyvin nopeasti. Nykyisillä lämpötilansäätöjärjestelmillä on kuitenkin helppo säilyttää huonelämpötila tasaisena. Isossa hallimaisessa tilassa voi lämpötilan hallinta olla haasteellista saada pysymään tasaisena eri osissa tilaa. Optimi lämpötilana kuitenkin yleisesti pidetään n. 22-23 asteen lämpötilaa. Liian alhaisen työskentelyalueen lämpötilan vaikutukset työtehoon ovat kohtuullisen suuret (Hongisto ja muut, 2012, 39). Mitä alempi lämpötila on sitä enemmän se vaikuttaa sekä työskentelyyn, että tilassa viihtymiseen. Korkeammissa lämpötiloissa taas ilmanlaatu voi tuntua tunkkaiselta ja hiostavalta, mikä on epämiellyttävää työskennellessä. Oman haasteensa asettaa Suomen ilmasto jolloin kesät ovat lämpimiä ja talvet kylmiä.

Työergonomia on myös huomioonottamisen arvoinen asia. Työskentelypisteillä on oltava hyvät säädeltävät pöydät ja tuolit. Niska ja lihasjännityssärky ovat yleisiä ongelmia toimistotyötä tekeville. Olisi hyvä myös jos taukojumppaa tai pientä liikuntaa varten olisi varattu tilaa, jossa voi pitää taukoa ja verryttää lihaksia ja jäykistyneitä niskoja.

## 4.7 Oppimista tukeva tila

Vaikka tilat ovat hyvin monipuolisessa käytössä ja niiden käyttäjät saattavat vaihdella eri aikojen mukaan, on oppimisella kuitenkin erittäin suuri rooli turbiinitalon tiloissa. Tilojen pitää olla oppimista edistäviä ja mahdollisimman hyvin opiskelijaa tukevia. Sekä Tiimiakatemia että Generatorin tehtävä on kuitenkin opettaminen. Vaikka Tiimiakatemia aivoteollinen malli poikkeaa perinteisistä opetusmenetelmistä, voidaan tiloilta silti odottaa mahdollisimman monipuolisesti oppimista tukevia piirteitä. (Hautamäki, 2008, 23.) Oppimista jaotellaan muodollisen oppimisen eli formaalin, epävirallisesti tapahtuvan tavoitteellisen oppimisen eli non-formaalin ja informaalin eli arjen tilanteissa tapahtuvan oppimisen välillä. Lisäksi oppimisen ulottuvuudet on jaoteltu fyysiseen, virtuaaliseen, sosiaaliseen ja mentaaliseen tilaan.



Kuvio 5. Oppimisen eri ulottuvuudet

Myös oppimisympäristön näkökulmasta katseltuna, täytyy lähteä aina ensin käyttäjien tarpeista liikkeelle. Tilojen tulee tukea sekä Tiimiakatemiaa, että Generatorin omia tarpeita opettamisessa. Fyysisen tilan näkökulmasta on selkeä jako. Tiimiakatemiaa oppiminen on käytännönläheistä, tilanteessa tapahtuvaa ja kaiken aikaista. Fyysisten tilojen vaatimuksista heidän näkökulmastaan tulisi tukea normaalia toimintaa ja pienillä oppimisympäristö näkökulmilla tehostaa oppimisen ajattelua. Generatori taas tarvitsee enemmän fyysiseltä tilalta työpajamaisia intensiivisen ryhmätyöntiloja. Turbiinitalon tilassa, jossa tapahtuu kokoajan jotain ja tunnelma voi olla hyvinkin hektinen, tarvitsee Generatori tilansa, johon pääsee tekemään rauhassa omia projektejaan. Toisaalta molemmat voivat hyötyä toistensa tiloista ja käyttää eri tilanteissa eri tarpeisiin tarkoitettuja tiloja.

Virtuaalisen tilan odotuksilta olisi hyvä olla toimivat verkkoyhteydet. Generatorin toiminnassa tapahtuu myös verkko-opetusta, Skype-neuvotteluja ja kaikkea sitä missä on olennaista, että yhteydet eivät pätki ja ohjelmat toimivat saumattomasti. Myös Tiimiakatemiaa on hyvä mahdollistaa virtuaalisen tilan tuomat mahdollisuudet. Sisäisen intran johon pääsee käsiksi myös ulkoapäin ja työntekeminen mobiilisti kiinteästä paikasta riippumatta on edellytys hyvälle virtuaalisille tiloille. Erityisesti oppimisen kannalta hyvin tehdyt virtuaaliset palvelut ja sivut palvelevat käyttäjien etuja ja mahdollistavat niin paljon monipuolisemman työskentelytavan. Jos ohjelma ei vastaa käyttäjän tarpeita, tai ne ovat liian vaikeakäyttöiset, käy helposti niin, että koko virtuaalisen tilan mahdollisuuksia ei hyödynnetä ja ne jäävät kokonaan käyttämättä.

Kun tilassa on yhteisiä alueita, joissa syntyy vuorovaikutusta ihmisten välillä, tapahtuu myös yhdessä oppimista ja monialaista kaikkia hyödyttävää tiedon siirtoa. Eli esimerkiksi kahvilassa tapahtuvat spontaanit keskustelut voivat synnyttää aivan uusia yhteyksiä yritysten tai ihmisten välillä. Koska tiloilta on myös toiveena olla läpinäkyviä ja avoimia, toivottavaa on, että myös ulkopuoliset ihmiset voivat tulla käymään tiloissa ja tutustua toimintaan tarkemmin. Tämän tilan antamat mahdollisuudet verkostoitua ovat potentiaaaliltaan erittäin suotuisat.

## 5 Kehittämistyön toteutus

### Aineistonkeruu

Aineistonkeruu tapahtui kahdessa kokouksessa, tapaamisessa tilapalvelun edustajien kanssa ja kahdessa laajassa teemahaastattelussa. Lisäksi materiaalina käytettiin edellisen Turbiinitalon remontin Tiimiakatemia koottuja tilatarpeita. Aineistoa täydentämään olen tutkinut toimitila-alalta löytyviä blogeja ja käyttänyt hyödyksi niistä samaani aineistoa täydentämään kerättyä haastattelumateriaalia.

Kaksi alustavaa kokousta pidettiin Turbiinitalon tilatarveselvitykseen. Toinen kokous pidettiin 12.6., jossa käsiteltiin alustavia tulkintoja tilojen ja käyttäjien tarpeista. Kokouksessa käytiin lävitse mm. tilatarpeiden määriä ja luonnosteltiin ketä toimijoita siirtyisi ja mihin tiloihin. Toisessa kokouksessa käytiin konkreettisemmin lävitse tilatarpeita ja siitä mitä tiloilta toivottiin ja miten ne tukisivat kehittyvää toimintaa. Lisäksi kokouksessa yritettiin löytää yhteistä suuntaa tilojen käytölle. Kaikkiin kokouksiin kokoontuivat kaikki tulevat tilojen käyttäjien edustajat. Generatorin, hyvinvointiyksikön, tiimiakatemia ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun tilapalveluiden edustusta oli paikalla.

Tapasin tilapalvelun edustajat yhdessä arkkitehdin ja uuden omistajan kanssa syyskuussa. Tässä tapaamisessa tehtiin alustavaa rakennussuunnitelmaa. Tilapalvelun edustajat esittivät omia toiveitaan ja tarkensivat tehtävänantoa opinnäytetyöhön liittyen.

Pääasiallinen käyttäjätarveselvitys tapahtui kuitenkin kahdessa laajassa teemahaastattelussa. Teemahaastateltavina olivat Pekka Jääskö Generatorilta ja Timo Lehtonen Tiimiakatemialta. Teemahaastattelun kysymykset löytyvät liitteistä ja yleinen koonti haastatteluista jälkimmäisessä kappaleessa. Teemahaastatteluihin varattiin tunnin verran aikaa ja niissä käytiin lävitse kaikkiin teemoihin liittyvät alueet. Generatorin teemahaastattelu nauhoitettiin ja litteroitiin saman päivän aikana. Litterointi tapahtui yleisellä tasolla kirjoittaen auki koko haastattelu pääpiirteittäin. Litteroinnissa ei käydä sanatarkasti lävitse mitä sanottiin, eikä siinä

otettu huomioon äänenpainoja tai taukoja. Lauseiden rakenteet on kuitenkin säilytetty ja pyritty pitämään sisältö täsmällisenä alkuperäiseen haastatteluun. Tiimiakatemian haastattelussa nauhoittaminen ei ollut mahdollista, koska se tapahtui julkisessa ympäristössä ja koin että se ei ollut eettisesti oikein nauhoittaa mahdollisia muita keskusteluita joita olisi voinut tulla nauhalle. Lisäksi haastattelun litterointi olisi voinut olla haastavaa taustamelun vuoksi. Tein haastattelusta muistiinpanoja kirjoittamalla muistioon niin paljon kun vain ehdin. Sain kirjoitettua pääkohdat haastattelusta ja muutaman tauon avulla kirjoitettua lisähuomioita kohtiin. Lisäksi kirjoitin puhtaaksi haastattelun heti sen jälkeen, jolloin haastattelu oli vielä tuoreessa muistissa ja pystyin varmuudella lisäämään puutteita mitä kirjoitetuissa muistiinpanoissa oli.

Liitteissä on lisäksi vertailun vuoksi Tiimiakatemian edellisen tarveselvityksen koonti.

## Analysointitapa

Analysointitavaksi tähän opinnäytetyöhön valitsin teemoittelun. Koin teemoittelun parhaimmaksi malliksi eri vaihtoehtoista, koska aivan alusta pitäen teemat ovat olleet tutkimuskysymyksessä mukana. Teemahaastatteluista saadun aineiston perusteella pystyn luomaan yleistyksiä, joita voidaan käyttää hyödyksi rakennussuunnittelua varten.

## 6 Aineiston analysointi

### 6.1 Käyttäjäkeskeiset toimintoja tukevat tilat

Ensimmäiseksi teemaksi olen valinnut käyttäjäkeskeisyyteen liittyvät tilat, jotka tukevat käyttäjien toimintoja ja prosesseja. Tämä teema toimii pääteemana, jota myöhemmät teemat tukevat tai vähintäänkin sivuavat. Tämän teeman tarkoituksena on vastata tutkimuskysymykseen mahdollisimman kattavasti haastatteluista saatujen materiaalien ja muiden aineistojen pohjalta. Teoriaosuudessa on käsitelty käyttäjäkeskeisyyteen liittyviä asioita, ja ne toimivat pohjana täydentämässä saatuja tuloksia.

Sekä Generatorin että Tiimiakatemia haastatteluista ensimmäisenä asiana esiin nousivat tilojen avoimuus ja monipuolisuus. Tiloilta toivottiin monipuolisuutta ja että ne soveltuisivat tarvittaessa erilaisiin tilanteisiin. Lisäksi yhtenä isona teemana nousi esiin yrittäjyysyhteisö, ovathan Tiimiakatemia ja Generator yrittäjyyskeskeisiä toimijoita, jotka voivat hyötyä toistensa toiminnasta. Tiimiakatemialla on termi tällaiselle toiminnalle, ristipölytteisyys. Ristipölytteisyydessä tapahtuu yli tiimi- ja osastorajojen tiedon tai kokemusten vaihtoa. Se tapahtuu useimmiten erilaisten yhteisprojektien tai epävirallisen kanssakäymisen kautta. Kolmantena yhteisenä asiana nousi esiin avoimen tilan merkitys. Molemmat toimijat kokevat avoimen tilan hyödyt ja hyvät puolet.

Seuraavaksi käyn läpi Generatorin lähtökohdista tarkempia odotuksia prosesseja tukeville tiloille. Generatorin perustehtävänä on yrittäjyyskoulutus. Asiantuntijat ja valmentajat valmentavat opiskelijatiimejä, joten tähän tarkoitukseen on löydettävä soveltuvat tilat. Lisäksi rauhallisen työskentelyn mahdollistavia tiloja on oltava avoimien tilojen lisäksi. Ohjaus ja valmennustiloja on oltava riittävästi. Tässä vaiheessa on vaikeaa arvioida, kuinka paljon tiloja tullaan tarvitsemaan. Yhteisen oppimisen tila tarvitaan, joka soveltuu hyvin koulutustilaisuuksiin. Palavereita varten tarvitaan myös pienempiä tiloja esimerkiksi 4-6 henkilölle, näihin esitettiin esimerkkinä äänieristettyäköppia, jossa olisi riittävästi ilmaa toimia ja joissa voisi esimerkiksi puhua puhelimesta rauhassa.

Tiimiakatemia lähtökohdista tarpeet on esitetty vuonna 2012, ja lähtökohtaisesti ne ovat samanlaiset. Keskellä tiloja olisi "keskusaukio", jossa olisi esiintymislava, jota voisi tarpeen mukaan muokata. Tilan pitäisi soveltua n. 100 henkilölle esityksiä varten. Tila toimii myös keskeisenä paikkana eri toiminnoille. Lisäksi tiimiakatemiaiset tarvitsevat treenitiloja, riittävästi tilaa tiimiyrittäjyysille,

projektityötilaa ja hiljaisen työskentelyn tilaa. Tiimitiloja varten tarvitaan isoa pöytää, johon mahtuisi aina n. 12 ihmistä istumaan, ja kaappi, jossa on tilaa säilyttää tiimin tarvitsemia tarvikkeita. Lisäksi olisi hyvä olla seiniä, joihin voi kirjoittaa, tai jotain muuta vastaavaa, mitä voi käyttää yleisenä ilmoitustauluna. Valmentajia varten tarvitaan nurkkaus, josta valmentajat voivat seurata tiimien työskentelyä ja olla helposti tavoitettavissa, jos opiskelijat tarvitsevat ohjausta. Tiimiakatemia toimintaa esiteltiin tarkemmin luvussa 2, mutta haastattelun pohjalta nousi esiin vielä muuta toimintaa, jota tiloissa tapahtuu. Näitä ovat esimerkiksi tiimiyrityksiin liittyvä työ, kuten markkinointi, suunnittelu, asiakaskohtaamiset, kehityskeskustelut valmentajien kanssa, kuukausipalaverit ja kaksi kertaa viikossa käytävät tiimipalaverit. Kun kaikkia näitä toimintoja varten löytyvät tilat, voidaan aidosti sanoa, että ollaan käyttäjäkeskeisiä tilasuunnittelun kannalta.

## 6.2 Joustavat ja muutosvalmiit tilat

Yksi teema, joka liittyy käyttäjäkeskeisyyteen on se, miten tiloista saadaan tarpeeksi joustavat ja muutosvalmiit. Joustavia ja muutosvalmiita tiloja käsiteltiin teoriaosuudessa luvussa muuntovalmiit tilat, tietoa hyödynnetään haastattelusta saatujen tietojen tueksi.

Yleisesti haastatteluissa nousivat esiin ensimmäisenä asiana helposti liikuteltavat kalusteet. Näitä ovat esimerkiksi erilaiset sermit ja väliseinät, joilla voidaan tarvittaessa muokata tiloja tarpeen mukaan. Generatorilla nousivat esiin avotoimistojen hyvät puolet, ja toiminnan toivotaan siirtyvän kokonaan yhteisiin tiloihin. Tässäkin osiossa esillä oli yrittäjyisyhteisön toimiminen tiloissa, joissa olisi työskentelytiloja monialaisuutta ajatellen ja mistä löytyy hiljaiseen työskentelyyn soveltuvia tiloja meluisamman avokonttorimallin vastapainoksi. Haastattelusta saadut tulokset vahvistavat paljolti monitilamallia, jota käsiteltiin aikaisemmassa luvussa, ja se toimii hyvin mallina tuleviin tiloihin.

Tiimiakatemiassa oli erityistarpeita muunneltavuudelle. Keskusaukion merkitystä korostettiin jälleen, ja siltä toivotaan monipuolisuutta. Lisäksi muutaman henkilön ryhmiä varten tulisi löytyä tiloja, esimerkiksi hubi-mallisia ratkaisuja. Myös lyhyen pistäytymisen vyöhykkeet on otettava huomioon suunnittelussa. Tiimien identiteetin kannalta omat tilat ovat tärkeitä. Tiimin pitäisi aina päästä itse sisustamaan tilansa ja löytämään oma paikkansa tiloista. Siksi tarvitaan edellä mainitut helposti siirrettävät seinät, tarvittaessa myös kevyet helposti siirrettävät pöydät ja kasattavat penkit. Lisäksi haastattelussa tuli esiin erittäin mielenkiintoinen näkemys saavutettavuuden ja muunneltavuuden näkökulmasta. Tässä näkökulmassa raskaat kalusteet on tarkoitettu pysyviksi ja kevyemmät kalusteet siirrettäviksi. Näin saadaan helposti ohjattua mitä voidaan siirrellä tiloissa ja mitkä on tarkoitus jäädä paikoilleen.

Muunneltavuuden ja tilojen käytön kannalta nousi vielä yhtenä asiana kysymys tilojen aukioloista. Tiimiakatemiassa olisi tärkeää, että tiloihin voisi päästä mahdollisimman monipuolisesti.

### 6.3 Luovuutta ja innovatiivisuutta tiloihin

Yhtenä isona teemana haastatteluissa oli innovatiiviset tilat. Generatorilta haastatteluissa tuli melko vähän ideoita. Tärkeimpänä kuitenkin nousi esiin mahdollisuus protoilutiloihin, joissa voi tehdä tuotekehittelyä monialaisilla tiimeillä.

Tiimiakatemiasta tuli hyvin monipuolisesti erilaisia ideoita innovatiivisiin tiloihin. Ensinnäkin nousi idea tietotekniikan merkittävästä hyödyntämisestä tiloissa. Esimerkiksi näytön tai kankaan hyödyntäminen, jota voisi käyttää monipuolisesti viestintään, tiimiesittelyyn tai vaikka esityksiin ja kokouksiin. Vaihtoehtoisesti näyttö voisi olla myös videotykki ja valkokangas ratkaisu, uusimpana innovaationa markkinoilla on taulu, johon voi kirjoittaa, joka sitten piirtää sen valkokankaalle ja tallentaa vielä muistiin esitykset. Äänimaailman hyödyntäminen, äänet voisivat olla rauhoittavia luontoääniä tai melunpeittävää taustääntä. Itsesäädeltävä äänimaailma voisi luoda omaa tunnelmaa tiloihin. Valaistuksen kannalta löytyy

erilaisia ratkaisuja, esimerkkinä haastattelussa tuli idea, jossa seinät olisivat kokonaan valkoiset ja LED-valoilla värjättäisiin tilat tilanteeseen sopivilla väreillä. Riittävän voimakkailla valoilla pystytään sisustamaan tilat eri väreillä. Valojen käytöstä muutenkin olisi hyvä saada säädettävät, erityisesti keskusalueella, jossa esityksiä varten tarvitaan himmeämpää valaistusta tai sitten voimakkaampaa työskentelyä varten. Jokaiselle tiimille itsesäädettävät valot olivat myös ideana. Tuoksujen hyödyntäminen tiloissa oli myös ideana, esimerkiksi kesäpäivän tuoksu tai muita luonnon tuoksua. Tutkimuksissa on todettu luonnon tuomat rauhoittavat ja elvyttävät vaikutukset työskentely ympäristöissä.

## Syntyvien opiskelijayritysten ja muiden käyttäjien tukeminen

Sekä Tiimiakatemia ja Generatorilta syntyy uusia yrityksiä. Molemmat tukevat yrittäjyyttä siinä määrin että tiloilta toivotaan mahdollisuutta tukea toimintaa myös valmistumisen tai perustamisen jälkeen. Ns. Startup- yrityksille löytyy jonkun verran suunniteltuja tiloja rakennuksesta. Lopulliseen tilojen määrään vaikuttaa kuitenkin omistajan päätös, mutta tarvittaessa mahdollisuutta vuokrata lisää tiloja aloittavia yrityksiä varten kannattaa miettiä. Yritysyhteisöalueena Turbiinitalo on todella otollista paikkaa toimia ja verkostoituminen sekä yhdessä toimiminen on vahvasti teemana ensimmäisen kerroksen tiloissa. Tiloilta ei kuitenkaan löydy Generatorin mukaan kaikille yrityksille potentiaalisia tiloja. Jyväskylän kaupunki kuitenkin tukee hyvin startup yrityksiä ja tiloja löytyy hyvin myös kaupungin alueelta.

Generatorin haastattelussa tuli esiin myös muut kiinteistön käyttäjät. Ideana olisi luoda hyvät yhteistyösuhteet muihin vuokralaisiin ja järjestää yhteisiä tapahtumia näiden kanssa Turbiinitalon tiloissa. Muutenkin alakerran tilat tulevat monipuolisesti toimimaan yritysyhteisöjen tapahtumien keskipaikkana, kasvua on tapahtunut jo tältä osin nykyiselläänkin. Tapahtumakeskeisenä ympäristönä paikalla voisi olla vaikka rahoittajia tai Tiimiakatemian asiakkaita, ilta ajan hyödyntäminen tapahtumien keskipisteenä on varteenotettava vaihtoehto ja yrittäjyydentalon imagon luomisessa tärkeä asia.

Tiimiakatemian haastattelussa lisäksi mainittiin lyhyesti tukipalveluiden osuus tiloissa. Siivouksen on toimittava hyvin ja sitä on tuettava tilojen suunnittelulla. Siivous määrien tulisi olla riittävän usein ja sen verran perusteellisesti, että edes kerran viikossa koko alueen paikat puhdistettaisiin. Jätehuollon kannalta hyvänä esimerkkinä Tiimiakatemian haastattelussa mainittiin Innova 2 rakennus, missä jätekeräysastiat ovat tilojen läheisyydessä, jolloin roskaaminen vähentyy ja tilojen siisteys paranee. Muista tukipalveluista ainakin aulapalveluiden tärkeyttä korostettiin. Se voi olla joko erillisessä tilassa tai sitten ihan ensimmäisen kerroksen tilojen sisäänkäynnillä. Luonteeltaan aulapalvelupaikka voisi olla ihan tavallinen pöytä, josta voitaisiin ohjata asiakkaita eteenpäin. Sen ei tarvitsisi olla välttämättä kokoajan miehitetty, mutta esimerkiksi asiakas voi ohjautua siihen helposti tiloihin tullessa ja joku Tiimiakatemia-alainen voi käydä sitten opastamassa ja neuvomassa asiakasta eteenpäin. Ravintolapalveluista ei ollut erityistä mainintaa, muuta kuin että olisi mukavaa, jos Turbiinitalossa tulisi toimimaan ravintola, mistä myös opiskelijat saisivat kohtuuhintaista ruokaa. Kahvilasta oli myös toiveita sosiaalisena paikkana, jossa olisi hyvät vaihtoehdot erilaisille erikoiskahveille. Tila voisi olla myös tarpeeksi julkinen, että siihen voisi tulla myös yritysasiakkaat ja muut tuttavat.

## Muuta haastatteluissa mainittua

Lisäksi haastatteluissa tuli ilmi asioita, jotka eivät soveltuneet muiden teemojen alle hyvin. Ehdotuksena oli idea hallintilojen hyödyntämisestä. Tilat ovat sen verran korkeat että siihen voisi jopa mahtua parvimainen ratkaisu. Siellä voisi olla esimerkiksi puolitoistakerroksinen tila, jossa olisi opiskelija asuntoloita.

Yhtenä isona teemana nousi esiin myös tilojen terveellisyys. Lähtökohtaisena oletuksena sekä Tiimiakatemiassa että Generatorilla oli, että tilat tulevat olemaan kunnossa, kun niihin muutetaan. Silti huolen aiheena on, pysyvätkö tilat terveellisinä toimia eivätkä aiheuta oireita. Kaikki lähtee oletuksesta, että tiloissa on turvallista ja terveellistä toimia, ja jos nämä asiat eivät ole kunnossa, toiminta loppuu kokonaan.

## 7 Pohdinta

### 7.1 Tulosten arviointi

Tutkimuksesta saadut tulokset vastasivat tutkimuskysymyksen ja niistä saatuja tuloksia voidaan hyödyntää tulevassa rakennussuunnittelussa. Tulokset lisäksi antavat viitettä siitä, mitä tiloilta odotetaan valmistumisen jälkeen ja antoi lisäidea miten jatkossa voitaisiin jatkaa tilojen kehittämistä.

Analyysin mukaan, tiloja on oltava kaikkia Tiimiakatemia osuuskuntia, sekä heidän valmentajiaan varten. Keskellä on oltava muuntokelpoinen kokoontumisalue, jota voi käyttää myös esiintymisalueena. Generatorin tarpeita varten avoimet tilat työskennellä, hiljaisempia tiloja pientä ryhmä- tai yksintyöskentelyä varten ja ohjaukseen soveltuvia tiloja sivummalta. Lisäksi muutamia tiloja startup yrityksiä ja Tiimiakatemia valmistuneita osuuskuntia varten väliaikaisesti. Monitilatoimisto teoriaosuudessa käydyt eri vyöhykkeet tulevat olennaisesti tässä kohtaa esiin. Tarvittavia tiloja on oltava riittävä määrä kattamaan käyttäjien tilatarpeet. Kaikkia neljää vyöhykettä tarvitaan tiloissa.

Värisuunnittelun kannalta analyysissä esiin tullut idea valojen käytöstä sisustamisessa kannattaa ottaa harkintaan. Ajatuksena vaihtuvat värimaailmat kuulostaa erittäin mielenkiintoiselta. Mikäli tähän ei kuitenkaan päädytä suunnittelussa, kannattaa erityisesti luonnonvalaistusta hyödyntää mahdollisimman paljon. Lisäksi vähällä vaivalla saataneen säädettävä valaistus jokaiselle Tiimiakatemia tiimille sopivaksi ja keskiaukealle esityksiä varten. Muita vaihtoehtoja, joita valaistuksesta selvisi oli valokuitujen käyttäminen. Valokuiduilla pystyy tekemään todella hienoja sisustuksellisia elementtejä, jotka sekä näyttävät hienolta, että tekevät kestävän kehittämisen periaatteiden mukaisesti valoratkaisuja.

Tulevaisuuden oppimisentiloilla yritetään pyrkiä enemmän elämäntapaan. Oppimista tapahtuu kokoajan ja parhaiten saadaan tuettua oppimista silloin, kun pystytään tekemään mahdollisimman vähäisillä keskeytyksillä työtä. Tilojen on siis tuettava mahdollisimman pitkälle opiskelijan tarpeita ja viemään pidemmälle ajatusta oppimiskeskuksesta. Analyysissa tuli esille Tiimiakatemiasta näkemys, jos hallitilaa voisi hyödyntää paremmin ja rakentaa esimerkiksi puolikerrosta tilaan lisää. Siellä voisi parvella olla esimerkiksi opiskelijatiloja. Pääideana olisi kuitenkin se, että mahdollisimman pitkälle kaikki perusedellytykset löytyvät tilojen välittömästä läheisyydestä.

Generatorilla oli myös ideana protoilutilat, selvittämisen arvoista on, mitä vaatimuksia näille tiloille on ja ketä niissä tulee toimimaan. Jos tiloissa tulee toimimaan monialaiset opiskelijaryhmät, niin mitä materiaaleja he tarvitsevat pystyäkseen kokeilemaan ja kehittämään erilaisia konsepteja.

## 7.2 Tutkimustyöprosessi

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää käyttäjätarvelähtöisesti tulevien käyttäjien tilatarpeet. Näkökulman tuli olla ohjauksellinen ja selvittää erilaisista näkökulmista tilatarpeita (joustavuus, innovatiivisuus jne.). Lisäksi tarkoituksena oli myös selvittää muut tilan käyttäjät ja miten heidän toimintansa voitaisiin ottaa huomioon tilojen suunnittelussa.

Opinnäytetyöprosessi alkoi teoriaan tutustumisella. Tutkimuskysymyksen pohjalta valittiin avainsanoiksi käyttäjälähtöisyyden, muunneltavuuden ja innovatiivisuuden. Teoriaosuudessa keskityttiin eniten tuomaan asiaan liittyvää tietoa esiin näistä aihepiireistä. Teoriapohja onkin vahvin osuus tässä työssä ja kaikki osiot liittyvät jollakin tavalla tutkittavaan aiheeseen. Teoriaosuus antaa vahvaa pohjaa ja viitteellistä kehystä haastatteluista saatuihin tuloksiin. Teoriaosuuteen perehtymisen jälkeen, valmisteltiin teemahaastattelupohja, joka löytyy liitteistä. Tähän haastatteluun valittiin aihealueita jotka liittyivät vahvasti edellä mainittuihin kolmeen pääteemaan. Teemahaastattelulle tyypillisesti kysymykset jätettiin

neutraaleiksi ja avoimiksi, että mahdollisimman objektiivisten tulosten kerääminen olisi mahdollista. Haastattelut toteutettiin kahden viikon ajalla, jossa haastattelujen kestot olivat noin tunnin pituisia. Haastateltaville annettiin tarpeeksi aikaa vastata kysymyksiin.

Analysointi tavaksi valittiin teemoittelu. Se sopi kaikkein parhaiten työhön mahdollisista vaihtoehdoista. Haastattelujen määrä oli melko suppea tulosten kannalta. Toisaalta kestoltaan haastattelut olivat melko pitkiä ja niissä käytiin läpi aiheet perusteellisesti. Lisäksi kaikki pääkäyttäjät käytiin lävitse ja tulosta verrattiin 2012 saatuihin Tiimiakatemian tietoihin.

### 7.3 Jatkotutkimustarpeet

Jatkotutkimuksia aiheesta olisi hyvä tehdä erityisesti tilojen käyttöönoton jälkeen. Käyttäjätarveselvitys, josta selviää miten tilojen käyttö vastasi suunnittelua ja miten sitä voidaan parantaa jatkossa. Tarpeen olisi myös kehittää jonkinlainen laadun- ja käyttäjätyytyväisyydenmittausjärjestelmä, jolla seurataan käyttäjätyytyväisyyttä ja pyritään kehittämään tiloja ja palveluita tarpeen mukaan. Valmiita mittaristoja löytyy ennestään ja niistä muokkaamalla tarpeeseen sopivan pystyisi kehittämään tarpeita vastaavan mittariston, jolla saisi olennaisia arvoja mitattua. Tutkittavana kohteena tulee olemaan, että tarvittavia tiloja löytyy riittävästi ja oikeanlaiseen toimintaan on oikeaan aikaan tarvittavat tilat. Myös palvelutoimintaa tukipalveluiden osalta voidaan seurata ja mitata. Tilojen käyttäjätyytyväisyyden selvittämisen lisäksi voidaan selvittää esimerkiksi tilojen käyttöasteita, energiankulutusta ja ympäristökuormitusta.

Yhtenä mahdollisena jatkotutkimusideana olisi kehittää tilojen valmistumisen jälkeen yritysysteistyötä esimerkiksi erilaisten tapahtumien yhteydessä. Ideana olisi yhdistää ja löytää suhdeverkostoja Turbiinitalossa toimivien käyttäjien välillä.

## Lähteet

Leinonen, N., Palviainen, P. & Partanen, T. 2002. Tiimiakatemia. Tositarina tekemällä oppivasta yhteisöstä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Partanen, E. 2003. Käyttäjälähtöisyyttä tilasuunnitteluun. Toimivat tilat tilapalveluille. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Päivänsalo, M. 2009. Lutakon muutos- Jyväskylän keskustaa tehtaan pohjille 1985-2009. Helsinki: Edita.

Heijer, A. 2011. Managing the university campus: Information to support real estate decisions. Delft: Eburon.

Ketola, R. 2007. Toimiva toimisto. Tampere: Työterveyslaitos.

Haapamäki, J., Nenonen, S. & Vartiainen, M. 2011. Uudet tilat vaikuttavat koko organisaation tapaan toimia. Teoksessa Käyttäjälähtöiset tilat. Uutta ajattelua tilojen suunnitteluun. Helsinki: Tekesin julkaisuja 12/2011, 25–31. Viitattu 7.12.2015. [http://www.tekes.fi/Julkaisut/kayttajalahtoiset\\_tilat.pdf](http://www.tekes.fi/Julkaisut/kayttajalahtoiset_tilat.pdf).

Hongisto, V., Haapakangas, A., Koskela, H., Keränen, J., Maula, H., Helenius, R., Nenonen, S., Nyrkkänen, U., Rasila, H., Sandberg, E. & Hyönä, J. 2012a. Käyttäjälähtöiset toimistotilat, tilaratkaisut, sisäympäristö ja tuottavuus. Toti-hankkeen loppuraportti. Helsinki: Työterveyslaitos. Viitattu 7.12.2015 [http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/TOTI\\_loppuraportti.pdf](http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/TOTI_loppuraportti.pdf).

Tukiainen, M. 2010. Luova tila. Tulevaisuuden työpaikka. Helsinki: Rakennustieto.

Leväinen, K. I. 2013. Kiinteistö- ja toimitilajohtaminen. Helsinki: Otatieto.

Kärnä, S., Nenonen, S. & Junnonen, J-M. 2010. Käyttäjälähtöinen rakennuksen arviointimenetelmä – Asiakaskokemukset kehittämisen työvälineenä. Espoo: Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu. Raportti. Insinööritieteiden tiedekunta, Rakenne- ja rakennustuotantotekniikan laitos. Viitattu 7.12.2015 [http://bes.aalto.fi/en/publications-002/reports/raportti\\_b21/](http://bes.aalto.fi/en/publications-002/reports/raportti_b21/).

Nenonen, S., Hyrkkänen, U., Rasila, H., Hongisto, V., Keränen, J., Koskela, H. & Sandberg, E. 2012. Monitilatoimisto – ohjeita käyttöön ja suunnitteluun. Työterveyslaitos. Viitattu 7.12.2015.

[http://www.ttl.fi/fi/tutkimus/hankkeet/toti/Documents/monitilatoimiston\\_sunniteluohje\\_toti\\_03092012.pdf](http://www.ttl.fi/fi/tutkimus/hankkeet/toti/Documents/monitilatoimiston_suunniteluohje_toti_03092012.pdf).

Rasila, H., Nenonen, S. & Kärnä, S. 2012. Rakennetun ympäristön käytettävyys – Käyttäjän ja tilan vuorovaikutusta tutkimassa. Viitattu 7.12.2015

<https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/10254>

Melama, S. 2007. Huomisen aluerakentaminen – Joustavat kortteliratkaisut ja vuorovaikutteinen suunnitteluprosessi. Diplomityö. Espoon Teknillinen Korkeakoulu, Yhdyskunta ja kaupunkisuunnittelu. Viitattu 7.12.2015

Hautamäki, A. 2008. Oppimisen muuttuva maasto- Taloudellisesta taantumasta nousuun oppimista kehittämällä. Viitattu 7.12.2015

<http://www.foresight.fi/wp-content/uploads/2009/08/Oppimisen-muuttuva-maasto-Taloudellisesta-taantumasta-nousuun-oppimista-kehittamalla.pdf>

## Liitteet

Liite 1. Teemahaastattelun runko

### Teemahaastattelukysymykset:

Minkälainen käsitys teillä on tiloista tällä hetkellä?

Minkälainen tila palvelisi teidän tarpeita ja prosesseja parhaiten?

Minkälaista toimintaa pääasiassa tiloissa tulisi teidän toimesta tapahtumaan?

Minkälaiset tilat olisivat sopivimmat yhteistoimintaan?

Minkälaisia tarpeita olisi muunneltavuudelle?

Minkälaisia ideoita teillä olisi luovista ja mielikuvituksellisista tiloista?

Minkälaiset odotukset opiskelijoilla on tiloja varten?

Miten tilat saataisiin tukemaan henkilöstöä? Syntyviä opiskelijayrityksiä?

Miten ohjaava henkilöstö toimisi avoimessa tilassa opiskelijoiden kanssa?

Miten tiloissa tulisi näkyä yrittäjyyden imago?

Muuta, mitä? Erityistoiveita?