

Lassi Virtanen

# WELL-STANDARDIN HYÖDYNTÄMINEN KIINTEISTÖKEHITYSPROSESSISSA

Rakennetun ympäristön tiedekunta  
Kandidaatintyö  
Kesäkuu 2019

# TIIVISTELMÄ

Lassi Virtanen: WELL-standardin hyödyntäminen kiinteistökehitysprosessissa / Utilization of WELL Building Standard in real estate development process

Kandidaatintyö

Tampereen yliopisto

Rakennustekniikan kandidaatin tutkinto-ohjelma

Tarkastaja: TkT Ari Ahonen

Kesäkuu 2019

---

Tämän työn tavoitteena oli selvittää WELL-standardin hyödyntämismahdollisuuksia osana kiinteistökehitysprosessia. Työssä tarkasteltiin, miten WELL-standardin avulla saadaan kasvatettua rakennetun tai rakennettavan kiinteistön arvoa kiinteistökehittämisen keinoin.

Työn aluksi tutkittiin kirjallisuuden pohjalta WELL-standardin sisältöä ja luonnetta sekä kiinteistökehityksen piirteitä ja koostumusta prosessina yleisellä tasolla painottuen kiinteistönjalostukseen ja hankekehitykseen toimistokohteissa. Aiheen teorian tutkimisen jälkeen voitiin analysoida standardin hyödyntämismahdollisuuksia yleispiirteisesti toimistokehityskohteissa.

WELL-standardi koostuu rakennuksen ominaisuuksista, jotka vaikuttavat rakennuksen käyttäjän terveyteen ja hyvinvointiin. Näiden ominaisuuksien toteutumisen perusteella kohteessa annetaan kohteelle WELL-sertifikaatti. Standardin tarkoituksena on siis arvioida rakennuksen käyttäjävälisyyttä yksilön terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta.

Kiinteistökehityksessä pyritään kehittämään kehitysaihiosta mahdollisimman taloudellisesti kannattava. Toimistorakentamisessa kehitysaiho voi olla olemassa oleva rakennus tai se voi syntyä tontin, idean tai asiakkaan lähtökohdista. Kiinteistökehitysprosessin vaiheet ovat potentiaalisten kehityskohteiden haku, kohteen nykytila-analyysi, uuden liikeidean etsiminen, kohteen markkinointi ja myynti, kohteen rakennuttaminen sekä käyttöönotto. Kehitysprosessin vaiheissa tehdään kannattavuusanalyyskejä, joiden perusteella voidaan selvittää, kannattaako seuraavaan vaiheeseen edetä.

Työn tuloksena selvisi, että WELL-standardia voidaan hyödyntää kiinteistökehitysprosessissa liikeidean etsimisessä, markkinoinnissa ja myynnissä sekä rakennuttamisessa ja käyttöönotossa. Liikeidean etsinnässä standardin hyödyntämisen ydin on kehityskohteen differointi markkinoiden tarpeita mukaillen, jotta voidaan tarjota asiakkaille markkinoiden kilpailukykyisimmät ominaisuudet. Markkinoinnissa ja myynnissä hyödyntämisen ideana on myydä sertifioitavan kohteen asiakkaalle tuottamaa hyötyä eikä itse kohdetta. Rakennuttamisessa ja käyttöönotossa ydin on standardin hyödyntäminen tavoiteltavien ominaisuuksien osalta ohjeena kohteen suunnittelulle, rakentamiselle ja käytölle. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää hahmottamaan yleispiirteisesti periaatteita, miten WELL-standardia voidaan käyttää osana kiinteistökehitysprosessia toimistokiinteistöjen arvon kasvattamiseksi.

Avainsanat: WELL-standardi, WELL Building Standard, kiinteistökehitys, ympäristösertifikaatti.

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

# SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO .....	1
2. WELL-STANDARDIN SISÄLTÖ JA SERTIFIOINTIPROSESSI .....	3
2.1 Erilaiset projektityypit .....	3
2.2 Standardissa arvioitavat rakennuksen ominaisuudet ja niiden vaikutukset yksittäiseen loppukäyttäjään .....	4
2.2.1 Ilma (Air) .....	5
2.2.2 Vesi (Water) .....	6
2.2.3 Valo (Light) .....	6
2.2.4 Ravitsemus (Nourishment) .....	7
2.2.5 Kunto (Fitness) .....	7
2.2.6 Mukavuus (Comfort) .....	8
2.2.7 Mieli (Mind) .....	8
2.3 Yhteenveto standardin sisällöstä .....	9
2.4 Sertifiointiprosessin kulku .....	9
2.4.1 Projektin rekisteröinti .....	9
2.4.2 Roolit ja vastuut .....	10
2.4.3 Dokumentaatiovaatimukset .....	10
2.4.4 Esisertifiointi .....	11
2.4.5 Dokumentaation arvostelu .....	11
2.4.6 Suorituskyvyn vahvistus .....	11
2.4.7 WELL-raportti .....	12
2.4.8 Korjaavat toimenpiteet ja valitukset .....	12
2.4.9 Uudelleensertifiointi .....	13
3. KIINTEISTÖKEHITYS PROSESSINA .....	14
3.1 Kiinteistökehityksen osapuolet .....	14
3.1.1 Omistajat ja sijoittajat .....	14
3.1.2 Käyttäjät .....	15
3.1.3 Kehittäjät .....	16
3.1.4 Muut osapuolet .....	17
3.2 Kiinteistökehityksen prosessimalli .....	17
3.3 Kiinteistökehitysprosessin vaiheet .....	18
3.3.1 Potentiaalisten kehityskohteiden haku .....	18
3.3.2 Kohteen nykytila-analyysi .....	19
3.3.3 Uuden liikeidean etsiminen .....	20
3.3.4 Kohteen markkinointi ja myynti .....	23
3.4 Kiinteistökehityshankkeen rakennuttaminen .....	25
3.4.1 Rakennushankkeen vaiheet .....	25
3.4.2 Kehitystiimi ja käynnistyskokous .....	28
3.4.3 Kehityshankkeen kustannusten hallinta .....	28
3.4.4 Toteutusmuodot kehityshankkeen rakentamisessa .....	30
4. WELL-STANDARDIN HYÖDYNTÄMISMAHDOLLISUUDET KEHITYSPROSESSIN ERI VAIHEISSA .....	32
4.1 Kehityskohteiden haku ja nykytila-analyysi .....	32
4.2 Liikeidean luominen, markkinointi ja myynti .....	32

4.3 Rakennuttamisprosessi ja käyttöönotto .....	35
5.YHTEENVETO.....	37
LÄHTEET .....	41

# 1. JOHDANTO

Suomen standardisoimisliitto SFS ry:n mukaan standardi on ”toistuvan tapauksen yhdenmukainen ratkaisu”. [1, s. 4] Standardilla siis tarkoitetaan jonkin organisaation laatimaa suositusta jonkin asian tekemiseksi vaadittavien toimenpiteiden toteutukselle [2]. Yleisesti ottaen erilaisten standardien käytöllä eri aloilla on useita hyötyjä SFS:n mukaan, kuten esimerkiksi yritysten liiketoiminnan edistäminen sekä kansallisen hyvinvoinnin luominen. Yritysten liiketoiminnassa standardien käytöllä yritysten kilpailukyky paranee, toimintaympäristöä saadaan hallittua paremmin ja tehostetaan yritysten toimintaa. Myös uusille markkinoille pääseminen helpottuu standardisoinnin ansiosta. Kansallisen hyvinvoinnin osalta hyötyinä voidaan havaita maan kansainvälisen kilpailukykyyn parantuminen, lainsäädäntöön vaadittavan työn ja sen ylläpidon helpottuminen sekä infrastruktuurin ja kansalaisten elinympäristön kehitys ja parantuminen. [1, s. 5]

Useimmiten standardeja syntyy erilaisten standardisomisjärjestöjen tekemänä, mutta niitä voivat tehdä myös muutkin organisaatiot, jolloin kyseessä on käytännön standardi [1, s.8]. Standardit voivat olla luonteeltaan erilaisia. Esimerkiksi rakennusalaalla eurokoodit, jotka ovat kantavien rakenteiden suunnittelustandardeja, ovat korvanneet Suomessa ympäristöministeriön rakentamismääräyskokoelman, joten ne velvoittavat suunnittelijat suunnittelemaan rakenteet niiden perusteella. Luonteeltaan eurokoodeista poikkeavia standardeja ovat esimerkiksi vihreää rakentamista ohjaavat standardit, kuten LEED ja BREEAM. Tällaisia standardeja käytetään, kun halutaan saada rakennukselle tiettyjä toivotun mukaisia ominaisuuksia, jotka hyödyttävät jollain tavalla käyttäjiä, omistajia tai vaikkapa yhteiskuntaa. LEED ja BREEAM ovat esimerkkejä kiinteistöjen ympäristöystävällisyyttä arvioivista standardeista. Ne ovat syntyneet, kun on tajuttu, että ihmisen aiheuttamaa ilmastonmuutosta voidaan rakennus- ja kiinteistöalalla hillitä tekemällä rakennuksista mahdollisimman ympäristöystävällisiä koko elinkaaren ajaksi.

Tämän yleisen hyödyn lisäksi ympäristösertifiointijärjestelmien tarkoituksena on mitata kiinteistöjen ympäristötehokkuutta, kasvattaa kiinteistöjen arvoa sekä edesauttaa todenamista ja vertailua eri kiinteistöjen välillä. Sertifiointiprosessilla varmistetaan, että kestävä kehitys otetaan huomioon koko hankkeen ajan. Ympäristösertifioinnilla saadaan hankkeen kullekin osapuolelle, kuten tilaajalle, toteuttajalle sekä käyttäjälle, monia hyötyjä. Kaikille yhteisiä hyötyjä ovat ympäristöressurssien säästäminen, yritysten imagon paraneminen sekä kyky osoittaa yritys vastuun kantamista. [3, s. 3]

Viime vuosikymmenten aikana edellä mainittujen vihreän rakentamisen standardien kehittämisen ja kehittämisen myötä rakennusalalla on tapahtunut muutoksia, jotka ovat johtaneet ympäristöystävällisten ja kestävä kehityksen huomioon ottavien rakennusten ja rakentamiskäytäntöjen nopeaan lisääntymiseen maailmanlaajuisesti. Ympäristöystävälliseen rakentamiseen keskittyessä on kuitenkin käynyt niin, että ongelmaksi on muodostunut rakentamista ohjaavien standardien kehityksessä ihmisen terveyden ja hyvinvoinnin jääminen verrattain pieneen rooliin. Tämän lähtökohdan pohjalta yhdysvaltalainen kiinteistöyhtiö Delos Living LLC on halunnut nostaa rakennuksia käyttävien ihmisten terveyden keskiöön rakentamisessa. Tuloksena Delos on kehittänyt ensimmäisen standardin, WELL Building Standard (WELL), joka keskittyy ainoastaan rakennusten käyttäjien terveyteen ja hyvinvointiin. Standardia hallinnoi International WELL Building Institute (IWBI) ja sertifiointin hoitaa kolmantena osapuolena Green Business Certification Inc. (GBCI). Standardissa on 100 suorituskyvyn mittaria, suunnittelustrategiaa ja käytäntöä, joita rakennuksen omistajat, suunnittelijat, urakoitsijat ja käyttäjät voivat hyödyntää toteuttaessaan ja käyttäessään rakennusta. Standardi perustuu olemassa olevaan tutkimukseen erilaisten tilojen vaikutuksesta ihmiseen. [4, s. 1] Rakennetun ympäristön käyttäjäystävällisyys on tärkeää, koska ihmiset viettävät ajastaan yli 90 % sisätiloissa [5].

Kiinteistökehityksellä tarkoitetaan rakennetun ympäristön muuttamista yhteiskunnan eri toimijoiden tarpeiden ja ehtojen perusteella. Kiinteistökehityksellä halutaan kasvattaa joko tietyn kiinteistön tai kokonaisen laajemman alueen arvoa. Kehitystä voidaan tehdä raakamaalle, tontille tai tontilla olevalle koko rakennukselle tai osalle rakennusta. Näin ollen kiinteistökehityksellä on kolme eri lajia: kaavakehitys, hankekehitys ja kiinteistönjalostus. Kaavakehitys tarkoittaa raakamaan muuntamista, hankekehitys tarkoittaa rakennushankkeen luomista, ja kiinteistönjalostus tarkoittaa rakennetun kiinteistön kehittämistä. [6, s. 15] Koska erilaisten ympäristösertifikaattien yhtenä tärkeänä tarkoituksena on kohdekiinteistön arvon kasvattaminen, niin tämä voidaan saavuttaa kiinteistökehityksen keinoin, jotta saavutetaan asetetut tavoitteet hankkeessa.

Tässä työssä selvitetään, miten WELL-standardin avulla saadaan kasvatettua rakennettavan tai rakennetun kiinteistön arvoa kiinteistökehittämisen keinoin. Työssä tarkastellaan myös aluksi standardin ominaisuuksia ja sertifiointiprosessin sekä kiinteistökehitysprosessin kulkua. Aihe on erittäin tärkeä tutkittava, koska rakennusten rakentaminen itsessään ei ole tärkein asia, vaan rakennuksen on oltava tarkoituksenmukainen ja toimiva ympäristö rakennuksen käyttäjille ja sitä kautta omistajille. Tavoitteena on selvittää WELL-standardin hyödyntämismahdollisuuksia osana kiinteistökehitysprosessia.

## 2. WELL-STANDARDIN SISÄLTÖ JA SERTIFIOINTIPROSESSI

WELL-standardi yhdistää suunnittelun ja rakentamisen parhaat käytännöt terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavien tekijöiden kanssa, joten ideana on hyödyntää rakennettua ympäristöä välineenä ihmisten hyvinvoinnin ja terveyden tukemiseksi. WELL-sertifioitujen tilojen avulla voidaan saada luotua sellaista rakennettua ympäristöä, joka parantaa käyttäjien elämänlaatua eri osa-alueilla, kuten esimerkiksi fyysistä kuntoa, mielialaa, unta, yleistä mukavuutta sekä tietysti suorituskykyä. Näitä positiivisia vaikutuksia saadaan aikaiseksi, kun käytetään erilaisia strategioita, ohjelmia ja teknologiaa, jotka on suunniteltu edesauttamaan tilojen käyttäjien terveellistä ja aktiivista elämäntapaa sekä vähentämään heidän altistustaan haitallisille kemikaaleille ja epäpuhtauksille. Standardissa käsitellään näitä keinoja, jotta halutulle projektille saavutetaan WELL-sertifikaatti. [4, s. 2]

### 2.1 Erilaiset projektityypit

Kohteet, joissa standardia WELL v1 voi soveltaa, ovat toimitiloja sekä institutionaalisia rakennuksia. Standardin hyödyntämismahdollisuudet on jaettu erilaisiin projektityyppeihin, joissa on otettu huomioon rakennuksen tyypistä tai rakennusvaiheesta riippuvia seikkoja. Näitä tyyppejä on kolme kappaletta: *uudet ja olemassa olevat rakennukset* (New and Existing Buildings), *uudet ja olemassa olevat sisätilat* (New and Existing Interiors) sekä *runko* (Core and Shell). [4, s. 12]

*Uusien ja olemassa olevien rakennusten* projektityyppi soveltuu sellaisiin toimistorakennuksiin, joiden pinta-alasta on rakennuksen omistajan hallussa vähintään 90 %, ja jossa toimintaa harjoitetaan saman johdon alaisuudessa. Tämä projektityyppi käsittää projektin suunnittelun, rakentamisen sekä rakennuksessa toimimisen ulottuvuudet. Jos toimistorakennuksesta vuokrataan osa johonkin muuhun liiketoimintaan käytettäväksi, esimerkiksi ravintolakäyttöön, niin tällöin sitä aluetta ei oteta sertifiointissa huomioon, eli sen alaa ei lasketa sertifiotavaksi projektiin. [4, s. 12]

Projektityyppi *uudet ja olemassa olevat sisätilat* eroaa edellisestä siten, että tähän sopivat sellaiset toimistotilat, jotka vievät vain osan koko rakennuksen tiloista. Muilta osin nämä projektityypit ovat suurelta osin samantyyllisiä, joskin eroavuutta on sertifiointin saavuttamisen edellytyksissä. [4, s. 12]

Kolmas projektityyppi *runko* soveltuu sellaisiin projekteihin, joissa enintään 25 % rakennuksen pinta-alasta on omistajan käytössä eikä tätä alaa ole vuokrattu muille käyttäjille.

Tässä projektityypissä halutaan saada perustavanlaatuiset ominaisuudet kauttaaltaan koko rakennukseen tulevien vuokralaisten ja käyttäjien hyväksi. Kyseisessä tyypissä keskitytään muun muassa rakennuksen rakenteeseen, ikkunoiden sijoitteluun ja ilmastointiin sekä muihin lähinnä rakennusteknisiin ominaisuuksiin. [4, s. 12]

## **2.2 Standardissa arvioitavat rakennuksen ominaisuudet ja niiden vaikutukset yksittäiseen loppukäyttäjään**

WELL-standardi on jaoteltu seitsemään hyvinvoinnin kategoriaan, joita nimitetään konsepteiksi: ilma (Air), vesi (Water), valo (Light), ravitsemus (Nourishment), kunto (Fitness), mukavuus (Comfort) ja mieli (Mind). Nämä konseptit koostuvat kaiken kaikkiaan 102 ominaisuudesta, joiden perusteella lopulta määräytyy rakennuksen sertifiointin taso. Jokainen ominaisuus puolestaan koostuu osista, joiden soveltuvuutta rajoittaa projektityyppi. Tämä tarkoittaa sitä, että eri projektityypeissä tietyn ominaisuuden osaa ei välttämättä voida soveltaa ollenkaan. Kullakin osalla voi olla yksi tai useampi ehto, jotka täytyy saavuttaa. Jotta projektin tietylle ominaisuudelle voidaan antaa piste, kaikkien sovellettavissa olevien osien ehdot tulee täyttää. Projektin ominaisuudet voivat olla saavutukseen perustuvia, jotka antavat joustavuutta ominaisuuden vaatiman lopputuloksen saavuttamiseksi, tai ohjailevia, jolloin vaaditaan käytettäväksi tiettyä teknologiaa, suunnittelustrategiaa tai toteutustapaa ominaisuuden saavuttamiseksi. [4, s. 6]

Ominaisuuksia on kahta eri tyyppiä: edellytykset (Precondition) ja optimoinnit (Optimization). Edellytykset ovat ominaisuuksia, jotka projektin tulee täyttää projektityypistä riippuen sertifiointin kaikilla tasoilla, jotta projektille annetaan sertifikaatti. Nämä ominaisuudet ovat WELL-standardin ydintä, ja niitä voidaan pitää hyvinvoinnin perustana rakennetussa ympäristössä. Optimoinnit ovat ominaisuuksia, joita ei tarvitse täyttää sertifiointin alimman, hopeisen (Silver), tason saavuttamiseksi. Näiden optimointien tarkoituksena on nostaa sertifikaattia seuraaville tasoille, jotka ovat kultainen (Gold) ja platina (Platinum). Optimoinnit antavat mahdollisuuden valita, millaisia ominaisuuksia projektissa halutaan saavuttaa, kun tähdätään sertifiointissa ylemmille tasoille. IWBI kuitenkin suosittelee, että kaikissa projekteissa pyrittäisiin saamaan niin monta optimointia kuin mahdollista. Jotta projektille saavutetaan ylempien tasojen sertifikaatti, on näille tasoille vaadittu eri määrä vapaasti valittavia optimointeja. Kulta-tasolle pääsemiseen vaaditaan projektilta edellytysten lisäksi täytettäväksi 40 %, ja platina-tasolle vaaditaan 80 % soveltamiskelpoisista optimoinneista. [4, s. 6] Projektin sertifiointitason lisäksi ominaisuudet vaihtelevat projektityypin mukaan, eli tavoiteltu sertifiointitaso ja projektityyppi määrittelevät sen, kuinka monta ja mitä ominaisuuksia rakennukseen tulee. Seuraavassa taulukossa on esitetty projektityypistä riippuvat ominaisuuksien määrät ja tyypit.



**Taulukko 1.** Rakennuksen ominaisuuksien määrät eri projektityypeissä [4, s. 12].

Projektityyppi	Edellytykset	Optimoinnit	Yhteensä
Uudet ja olemassa olevat rakennukset	41	59	100
Uudet ja olemassa olevat sisätilat	36	62	98
Runko	26	28	54

### 2.2.1 Ilma (Air)

Puhtaalla ilmalla on erittäin suuri merkitys ihmisten terveydelle. Ilmansaasteet ovat maailmanlaajuisesti yleisin ennen aikaisen kuoleman aiheuttaja. Ilmanlaatu heikentyy erityisesti paikoissa, joissa ilmaan tulee päästöjä ja pienhiukkasia muun muassa liikenteestä sekä teollisuudesta. Heikon ulkoilmanlaadun lisäksi sisäilmanlaatua voi alentaa yhdisteiden haihtuminen rakennusmateriaaleista, erilaiset kemialliset reaktiot sekä kosteusvauriot. Heikko sisäilman laatu ja haitalliset yhdisteet aiheuttavat työskentelyn tuottavuuden laskun ohella terveyshaittoja, esimerkiksi hengitysteihin liittyviä oireita tai sairauksia. Yksilöiden välillä on kuitenkin luonnollisesti paljon eroja siinä, kuinka paljon ja millaisia oireita kukin saa riippuen useista eri tekijöistä. Hyvä sisäilmanlaatu voidaan tehokkaasti saavuttaa saasteiden lähteiden välttämällä, asianmukaisella ilmastoinnilla sekä ilman suodatuksella. Standardissa esitetään keinoja haitallisten aineiden rajoittamiseksi sekä hyviä käytäntöjä, joilla saadaan rakennukseen aikaiseksi hyvän sisäilman ominaisuudet. [4, s. 23]

Yhtenä esimerkkinä voidaan nostaa standardissa *ilma*-konseptin ominaisuus *12 kosteudenhallinta* (moisture management). Tämä ominaisuus koostuu neljästä osasta: *ulkoisen veden hallinta, sisäisen veden hallinta, kondenssin hallinta* sekä *materiaalien valinta ja suojaus*. Tässä ominaisuudessa on kuvattu mitä vaatimuksia kullakin osalla on, ja suunnittelijoiden tulee esittää, miten kunkin osan vaatimukset on otettu huomioon suunnitelmassa, jotta voidaan arvioida ominaisuuden toteutuminen projektissa sertifiointia varten. Yhteensä *kosteudenhallinta* pitää sisällään 17 eri vaatimusta, jotka tulee huomioida suunnittelussa. Näiden kaikkien vaatimusten toteutuessa katsotaan, että hyvä sisäilmanlaatu toteutuu *kosteudenhallinnan* osalta projektissa. [4, s. 40]

Standardista voidaan huomata, että sisäilma on merkittävimpiä tekijöitä rakennuksessa ihmisten hyvinvoinnille, sillä standardin sadasta ominaisuudesta 29 kuuluu konseptiin *ilma*, ja tässä konseptissa on enemmän *edellytyksiä* sertifiointiin saamiseksi kuin missään muussa konseptissa. Myös etenkin Suomessa on ollut vilkasta keskustelua viime

aikoina juuri sisäilmaongelmista ja sisäilmanlaadusta, varsinkin julkisten rakennusten kohdalla. Joten ilmanlaatu on asia, johon kiinnitetään nykyään erityisen paljon huomiota.

### 2.2.2 Vesi (Water)

Puhdas juomavesi on perusedellytys ihmisen terveelle elämälle, sillä vesi on tärkeä osa ihmisen elintoimintoja. Maailmanlaajuisesti katsottuna puhtaan juomaveden saaminen on tietyillä alueilla suuri ongelma, ja monet ihmiset saavat haitallisille aineille altistunutta vettä. Saastunut vesi aiheuttaa käytettäessä monia haitallisia terveysvaikutuksia. Veden saastumista voi aiheuttaa esimerkiksi teollisuuden aiheuttamat päästöt. Veden käsitteilyllä ja jakelujärjestelmillä pyritään tekemään vedestä juomakelpoista ja terveellistä. Standardissa on asetettu raja-arvot erilaisille veden sisältämille haitta-aineille perustuen arvoihin, joista ei todennäköisesti aiheudu terveyshaittoja altistuessa kyseisille aineille pitkän ajan kuluessa. Mikäli raja-arvot eivät toteudu rakennukselle tulevilla vedellä, tavoitearvoihin pääsemiseksi voidaan hyödyntää veden suodatusta. Tavoitearvot voivat vaihdella veden käyttötarkoituksesta riippuen. [4, s. 62]

Yleisesti ottaen Suomessa veden laatu on huomattavasti parempaa verrattuna moniin muihin maihin, ja Suomessa on käytännössä lähes missä tahansa turvallista juoda hana-vedettä ilman haitallisia terveysvaikutuksia. Verrattaessa WELL-standardin *vesi*-konseptin ominaisuuden 31 *epäorgaaniset epäpuhtaudet* vaatimuksia liukenemattomien metallien pitoisuuksista vedessä sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen talousveden laatuvaatimuksista huomataan, että neljän aineen vaatimukset standardissa täyttyvät automaattisesti asetuksen ansiosta ja vain nikkelin ja raudan pitoisuusvaatimukset ovat standardissa tiukemmat [4, s. 65] [7]. Näin ollen talousveden erinomaisesta laadusta Suomessa huolimatta WELL-standardin vaatimukset eivät suomalaisessa vedessäkään automaattisesti välttämättä täyty.

### 2.2.3 Valo (Light)

Ihmisen havaitsema valo vaikuttaa elimistön sisäiseen vuorokausirytmiiin, joka säätelee kehon fysiologisia toimintoja. Tässä vuorokausirytmiiissä erilaiset hormonit säätelevät muun muassa aineenvaihduntaan, vireystilaan ja uneen vaikuttavia prosesseja. Luonnonvalon lisäksi kaikenlaisella valolla on merkitystä vuorokausirytmiiin. Koska ihmiset viettävät suurimman osan ajastaan sisätiloissa, niin puutteellisen valaistuksen tai sen sopimattoman suunnittelun takia rytmii voi häiriintyä ja näin ollen johtaa krooniseen uni-häiriöön. Se taas alentaa toimintakykyä sekä kasvattaa riskiä saada erilaisia sairauksia, kuten diabetes, ylipaino, masennus, sydänkohtaus, korkea verenpaine ja aivoinfarkti. Valaistuksen huolellisella suunnittelulla ja toteutuksella voidaan välttyä näiltä haitallisilta

vaikutuksilta. WELL-standardissa esitetään valaistukselle suosituksia huoneiden käyttö-tarkoitus huomioon ottaen, jotta saadaan minimoitua elimistön vuorokausirytmien häiriin-tyminen, parannettua yksilön tuottavuutta, tuettua hyvää unenlaatua sekä mahdollistet-tua asianmukainen näkyvyyden tarkkuus. [4, s. 93-94]

## 2.2.4 Ravitseminen (Nourishment)

Ravitsemuksella on merkittävä rooli terveydelle esimerkiksi painonhallinnassa ja kroo-nisten sairauksien ehkäisyssä. Huonon ruokavalion takia riski sairastua sydän- ja veri-suonitauteihin sekä diabetekseen ja syöpiin kasvaa. Osana ravitsemukseen ja ruokailu-tottumuksiin vaikuttaa kiireinen elämäntapa sekä pidemmät työpäivät, jotka saavat ai-kaan taipumusta esimerkiksi epäterveellisen pikaruuan syömiseen. Useat ulkoiset teki-jät, kuten edellä mainittu esimerkki, voivat vaikuttaa ihmisten ravitsemustottumuksiin, ja rakennettu ympäristö on myös yksi näistä tekijöistä. Esimerkiksi erilaisilla käytännöillä työpaikkojen ruokaloissa sekä parantamalla terveellisten ja vähentämällä epäterveellis-ten ruokien saatavuutta voidaan vaikuttaa ihmisten ravitsemukseen. WELL-standardissa tämä on tunnistettu, ja hyvinvointia edistävää ravitsemusta pyritään parantamaan käyt-tämällä strategioita ja käytäntöjä rakennetussa ympäristössä, joilla mahdollistetaan ter-veellisten valintojen saatavuus. Keinoja tähän ovat terveellisten ruokien saatavuus, epä-terveellisten aineiden rajoittaminen ja parempien ruokailutottumusten edistäminen. [4, s. 74-75]

## 2.2.5 Kunto (Fitness)

Säännöllisellä fyysisellä aktiivisuudella on iso vaikutus optimaalisen terveydentilan saa-vuttamiseksi, mutta siitä huolimatta suurin osa ihmisistä ei ole tarpeeksi aktiivisia. Maa-ilmanlaajuisesti jopa yli 60% ihmisistä eivät ylitä suositeltua 30:tä minuuttia keskiraskasta liikuntaa viitenä päivänä viikossa. Tarvittavan liikunnan saavuttamisen epäonnistumi-seen vaikuttaa osaltaan ympäristö, jonka muotoutumiseen on vaikuttanut nykyaikaiset kulkuneuvot, työtä säästävät mukavuudet sekä paljon istumista ja paikallaoloa sisältävät työtehtävät. Liian vähäinen liikunta on suurimpia uhkia kansanterveydelle, koska se on yksittäinen riskitekijä monille kroonisille sairauksille, kuten diabetes, metabolinen oireyh-tymä, sydänsairaudet sekä syövä, jotka aiheuttavat ennenaikaisen kuoleman. [4, s. 107]

Riittämättömän liikunnan ehkäisemiseksi rakennetulla ympäristöllä on paljon merkitystä. Aktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä yksilötasolla ovat esimerkiksi ympäristön kävelijäystä-vällisyys, joukkoliikenteen käytettävyys, liikunnalliset kulkumuodot, liikuntatilojen tavoit-tettavuus kotien ja työpaikkojen läheisyydessä, portaiden käyttömahdollisuus rakennuk-

sisä ja aktiivinen kalustus. Kun otetaan huomioon, että todella merkittävä osa ajastamme kuluu rakennetussa ympäristössä, niin voidaan saada aikaiseksi aktiivista elämäntyyliä tukevia strategioita, kun kaupunkiympäristöjen ja rakennusten suunnittelussa otetaan tarkoituksella huomioon fyysisen aktiivisuuden parantaminen sekä liikkumattomuuden ehkäiseminen. WELL-standardissa esitetään näitä keinoja liikunnallisuuden edistämiseen jokapäiväisessä elämässä, jotta vältetään liikkumattomuuden haittavaikutuksilta. [4, s. 107]

## 2.2.6 Mukavuus (Comfort)

Sisätilojen mukavuus on merkittävä tekijä ihmisten hyvinvoinnille rakennetussa ympäristössä. Mukavuuden osa-alueita ovat akustinen, ergonominen ja termien mukavuus. Rakennettu ympäristö voi torjua työtä tai rentoutumista häiritseviä ääniä, mutta akustiseen mukavuuteen vaikuttaa myös sisältä lähtöisin olevat äänet. Akustiikkaan liittyvät ongelmat ovat suurimpia ympäristöstä johtuvia syitä työntekijöiden tyytymättömyyteen toimitoissa. Hyvän akustisen ympäristön luomiseksi WELL-standardissa esitetään ratkaisuja lieventämään sisätilojen haitallista melutasoa ja vähentämään häiritsevää ulkoa tulevaa melua, jotta parannetaan yksilön tyytyväisyyttä ja tuottavuutta. [4, s. 118]

Akustiikan ohella ergonomia vaikuttaa paljon fyysisen ja henkisen stressin pienentämiseen. Merkittävimmät terveysvaikutukset huonosta ergonomiasta näkyvät tuki- ja liikuntaelin häiriöinä. Nämä ongelmat näkyvät muun muassa työntekijöiden sairauspoissaoloina. WELL-standardissa tuetaan kokonaisvaltaisia ergonomian ratkaisuja stressin ja vammojen estämiseksi. [4, s. 118]

Termien mukavuus on merkittävä tekijä siinä, millaiseksi yksilö kokee asumis- tai työskentely-ympäristön. Termien mukavuus on kuitenkin hyvin vahvasti subjektiivinen tekijä, sillä siihen vaikuttaa ympäristön lisäksi yksilölliset muuttujat, kuten ilman kosteus ja yksilön vaatetus. Myös psykologisilla asioilla voi olla siihen vaikutusta, esimerkiksi yksilön asettamilla odotuksilla. Täten kaikilla yksilöillä ei ole täysin yhtenevä tunne termisestä mukavuudesta samoissa ulkoisissa olosuhteissa. WELL-standardissa otetaan näihin holistinen lähestymistapa ja annetaan yhdistelmä strategioita yksilöiden ongelmien ratkaisemiseksi. [4, s. 118]

## 2.2.7 Mieli (Mind)

Mielenterveys on äärimmäisen tärkeässä roolissa yksilön terveyden ja hyvinvoinnin kannalta, koska mielenterveyden ongelmat aiheuttavat lukuisia haitallisia terveysvaikutuksia. Sen takia ilmapiirillä, joka tukee tervettä mielentilaa, voi olla merkittäviä psykologisia

ja fyysisiä hyötyjä. WELL-standardissa on rakennetun ympäristön ominaisuuksia ja työpaikkojen käytäntöjä, joiden hyödyntämisellä vaikutetaan positiivisesti muun muassa mielialaan, unenlaatuun ja stressitasoihin, jotta mahdollistetaan yksilön kokonaisvaltainen terveydentila ja hyvinvointi.

## **2.3 Yhteenveto standardin sisällöstä**

Standardia WELL v1 voi käyttää monenlaisissa toimistorakennusprojekteissa. Standardin erilaisten projektityyppien ja sertifiointitasojen ansiosta standardin hyödyntäminen ja projektin sertifiointi on joustava ja monipuolinen ratkaisu, jossa pystytään ottamaan hyvin huomioon omistajan toiveet sekä vaatimukset. Standardissa on otettu laajasti huomioon terveyden ja hyvinvoinnin kaikkiin eri osa-alueisiin vaikuttavia rakennetun ympäristön ominaisuuksia ja vaikutuksia, jotta on tehty mahdolliseksi ympäristön luominen maksimoiden käyttäjävällyisyys. Näin saadaan tehtyä rakennuksista mahdollisimman hyviä elinympäristöjä niiden käyttäjille, joille rakennuksia ylipäättään tehdään.

Rakennuksen eri terveyden ja hyvinvoinnin osa-alueisiin vaikuttavat ominaisuudet ovat luonteeltaan erilaisia. Ominaisuudet voivat vaikuttaa käyttäjän terveyteen ja hyvinvointiin suoraan tai epäsuoraan. Esimerkiksi ominaisuudet, joilla on merkitystä rakennuksen ilmanlaadun kannalta, vaikuttavat suoraan käyttäjään tämän hengittäessä ilmaa sisällä. Tällöin suunnittelijoilla ja toteuttajilla on suurimmat vaikutusmahdollisuudet käyttäjän terveydentilaan. Vastaavasti ominaisuudet, jotka kannustavat tai ohjaavat yksilöä tekemään parempia ratkaisuja itsensä kannalta, vaikuttavat näin ollen epäsuorasti käyttäjään, sillä käyttäjä itse tekee lopulta tietoisesti tai tietämättään omaan hyvinvointiin vaikuttavan päätöksen. Näissä tapauksissa vaikutusmahdollisuus käyttäjän terveyteen pienenee suunnittelijoilla sekä toteuttajilla ja kasvaa käyttäjällä. Loppujen lopuksi kaikilla standardissa määritellyillä rakennuksen ominaisuuksilla on yhteinen tarkoitus, joka on tehdä rakennuksista paras mahdollinen ympäristö käyttäjän terveyden ja hyvinvoinnin kannalta.

## **2.4 Sertifiointiprosessin kulku**

### **2.4.1 Projektin rekisteröinti**

Sertifiointiprosessin aluksi projekti rekisteröidään sähköisesti WELL Online -järjestelmään, kun on saatu tehtyä päätös sertifiointin tavoittelusta. Rekisteröitäessä ilmoitetaan projektin perustiedot ja sen laajuus. Projektille täytyy määritellä selkeät rajat, ja mikäli koko rakennus ei kuulu projektin piiriin, pitää projektiin kuulumaton osa olla selkeästi

erillinen. Standardin WELL v1 mukaan sertifiointia haettaessa projekti rekisteröidään halutun projektityypin alle, esimerkiksi *runko*. Rekisteröinnin jälkeen dokumentoinnin toimitaminen ja suorituskyvyn testaus tulee tehdä viiden vuoden sisällä. [8, s. 5-6]

## 2.4.2 Roolit ja vastuut

Rooleja on projektiryhmän sisäisiä sekä ulkopuolisia. Ulkopuolisia rooleja ovat WELL-arvostelija sekä suorituskyvyn testaaja. Arvostelija on kolmannen osapuolen (GBCI) määräämä henkilö, joka suorittaa dokumentaation sekä suorituskäyttestien tulosten arvostelun ja määrittää annetaanko projektille sertifiointi näiden perusteella. Suorituskyvyn testaaja tekee testit kohteessa ja huolehtii näytteiden toimittamisesta laboratorioihin, jonka jälkeen antaa tulokset arvostelijalle. [8, s. 6]

Projektiryhmän sisäisistä rooleista sertifiointiprosessissa projektinhoitajan tehtävänä on valvoa prosessia. Projektinhoitaja on henkilö, joka on ensisijainen kontakti viestinnässä IWBI:n ja GBCI:n kanssa. Hän varmistaa, että kaikki dokumentaatio on asianmukaisesti tehty ennen sen toimittamista arviointia varten ja on vastuussa dokumentaation laadusta. Hänelle toimitetaan prosessin lopuksi WELL-raportti. Projektinhoitaja voi olla esimerkiksi projektin omistaja tai joku muu projektiryhmästä määritetty henkilö. Omistaja on taho, joka valtuuttaa projektin rekisteröinnin sekä vahvistaa erilaisia dokumentteja prosessin aikana. Omistaja voi olla yksittäinen kiinteistön omistaja tai kiinteistön omistajien enemmistön päättämä edustaja, jolla on oikeus toimia päättäjänä sertifiointiin liittyvissä asioissa. Omistajat antavat luvan päätöksille, jotka koskevat projektin sertifiointissa osana olevaa kiinteistöä. [8, s. 6]

Joillekin dokumenteille vaaditaan kyseisen asian toteuttavan urakoitsijan tai sen suunnittelijan vahvistusta, joka voi sisältää esimerkiksi laskelmia tai selvityksiä. Myös omistajan edustaja voi olla joissain tilanteissa vahvistamassa vaatimusten täyttymistä projektissa omistajan puolesta. Projektiryhmässä voi olla mukana myös erityinen WELL-asiantuntija (WELL Accredited Professional), joka on syvällisesti perehtynyt WELL-standardiin. Asiantuntijan tehtävänä on auttaa projektia saavuttamaan sertifiointitavoitteet ja käsittelemään kaikki tarvittavat standardin näkökulmat. Lisäksi projektin rekisteröinnin yhteydessä kaikille projekteille IWBI määrittää oman WELL-valmennuskontaktin, jonka tehtävänä on toimia opastajana sertifiointiprosessin läpi sekä auttaa omalta osaltaan projektiryhmää saavuttamaan tavoitteensa. [8, s. 7]

## 2.4.3 Dokumentaatiovaatimukset

Sertifiointiprosessissa tärkeässä roolissa on projektin dokumentaatio, jonka tarkoituksena on todistaa standardin ominaisuuksien saavuttaminen. Dokumentit ladataan WELL Online -järjestelmään projektin aikana, ja projektinhoitaja varmistaa niiden laadun ennen tarkistukseen lähettämistä. [8, s. 8]

Vaadittavat dokumentit voidaan jakaa kolmeen eri tyyppiin: selittävät dokumentit, vakuutuskirjeet ja yleiset dokumentit. Selittävät dokumentit ovat sellaisia projektin dokumentteja, joihin on lisäksi eritelty, miten standardin kyseiset ominaisuudet on saavutettu. Esimerkiksi erilaiset suunnitteluasiakirjat ovat tällaisia. Vakuutuskirjeissä on ilmoitettu, mikä taho vastaa minkäkin standardin ominaisuuden toteuttamisesta projektissa suunnittelun, rakentamisen tai käytön vaiheessa. Nämä vaaditaan arkkitehdeilta, urakoitsijoilta, eri alojen suunnittelijoilta sekä omistajalta. Yleiset dokumentit eroavat edellisistä siten, että ne eivät liity suoraan yksittäisiin standardin ominaisuuksiin, vaan pitävät sisällään tietoa projektista yleisesti sertifiointiprosessia varten. Esimerkiksi projektin yleiskuvaus ja lisätaustavoitelluista standardin ominaisuuksista ovat yleisiä dokumentteja. [8, s. 8-9]

#### **2.4.4 Esisertifiointi**

Kaikille projektityypeille on mahdollista hakea vapaaehtoisesti esisertifiointia, jossa arvioidaan suunnittelun, rakentamisen ja käytönaikaisia strategioita, joita projektissa aiotaan käyttää. Esisertifioinnin avulla omistajat pääsevät näyttämään ja markkinoimaan tavoiteltuja rakennuksen ominaisuuksia WELL-sertifioitujen tilojen mahdollisille vuokralaisille ja käyttäjille sekä ottamaan selvää, mitä ominaisuuksia projekti todennäköisesti saavuttaa varsinaisen sertifiointiarvostelun tullen. [8, s. 11]

#### **2.4.5 Dokumentaation arvostelu**

Kaikkien projektien tulee läpäistä hyväksytysti dokumentaation arvostelu, jotta sille voidaan suorittaa seuraavassa vaiheessa suorituskyvyn vahvistus. Kun tarvittavat dokumentit on lähetetty arvosteltavaksi, arvostelija antaa niistä palautetta 4-5 viikon kuluessa ja kertoo, onko dokumentit hyväksyttäviä vai tarvitaanko lisäinformaatiota. Mikäli lisäyksiä tai tarkennuksia tarvitaan, nämä dokumentit tulee lähettää uudelleen arvosteltavaksi. Tätä jatketaan siihen asti, kunnes kaikki dokumentit ovat hyväksyttäviä. [8, s. 13]

#### **2.4.6 Suorituskyvyn vahvistus**

Seuraavassa vaiheessa projektin tulee suorittaa suorituskyvyn vahvistus saadakseen sertifikaatin. Jotta testauksia voidaan tehdä, täytyy tiettyjen edellytysten olla kunnossa. Edellytykset testaukselle riippuvat projektityypistä. Projektityypissä *runko* rakentamisen

pitää olla valmis lopullista sisustusta lukuun ottamatta, kun taas kahdessa muussa projektityypissä rakennuksen tulee olla kauttaaltaan valmis. Projektityypissä *runko* ei tarvitse testauksen aloittamiseksi olla tiloista vähintään puolia vuokrattuna eikä käytön aloittamisesta tarvitse olla kuluneena kuukautta. Muissa projektityypeissä näin tulee olla. [8, s. 14]

Asioita, joita suorituskyvyn vahvistukseksi testataan ovat ilman laatu (esim. orgaaniset ja epäorgaaniset yhdisteet), veden laatu (esim. liuenneet kemikaalit), valon ominaisuudet (esim. värin laatu), termiset ominaisuudet (esim. ilmavirtaukset ja kosteus) ja akustiset tekijät (esim. kaiunta). Osa testauksista tehdään paikalla otetuista näytteistä kolmannen osapuolen laboratoriossa. [8, s. 14-15]

### **2.4.7 WELL-raportti**

Kun suorituskyvyn vahvistus on saatu suoritettua, tehdään projektista raportti, jossa on kohta kohdalta arvioitu kaikkien tavoiteltujen ominaisuuksien toteutuminen kohteessa. Testien tekemisen jälkeen raportti on saatavilla WELL Online -järjestelmässä 8-9 viikon aikana. Raportti pitää sisällään tarkastusten yksityiskohdat, analysoinnin tulokset sekä aiemmin lähetettyjen dokumenttien tilan. Mikäli projektissa jotkin kriteerit jäivät toteutumatta, nämä puutteet on esitetty raportissa. Jos projekti ei kokonaisuudessaan läpäise suorituskyvyn testauksia, täytyy tehdä korjaavia toimenpiteitä ja tehdä testaukset niiltä osin uudelleen. Raportin julkaisun jälkeen puolen vuoden aikana projektiryhmän on hyväksyttävä raportti, aloittaa korjaavat toimenpiteet tai tehdä valitus. Raportista ilmenee saavutettu sertifiointin taso, jos projekti on hyväksytty sertifioitavaksi. [8, s. 17]

### **2.4.8 Korjaavat toimenpiteet ja valitukset**

Korjaaviin toimenpiteisiin ryhtyessä projektiryhmän täytyy ensimmäiseksi tehdä kirjallinen suunnitelma näistä toimenpiteistä, joka on lähetettävä puolen vuoden kuluessa raportin julkaisusta. Suunnitelma tarkastetaan 4-5 viikon kuluessa, jonka hyväksymisen jälkeen korjaavat toimenpiteet tehdään suunnitelman mukaisesti ja tehdään tarvittavat testaukset. Tämän jälkeen raportti päivitetään ja projekti sertifioidaan, mikäli korjaavat toimenpiteet todetaan hyväksytyiksi. [8, s. 22]

Projektiryhmällä on myös mahdollisuus hakea muutosta päätöksiin maksua vastaan valituskirjeen avulla, jos heidän mielestään jokin kohta dokumentaation arvostelusta tai suorituskyvyn testauksesta on hylätty väärin perustein. Valituskirjeellä voidaan myös hakea lisää ominaisuuksia hyväksyttäväksi sertifiointia varten alun perin tavoiteltujen omi-



naisuuksien lisäksi. Yhdellä valituskirjeellä voidaan haastaa vain yhtä ominaisuutta koskeva päätös tai hakea yhden ominaisuuden lisäystä. Valituskirjeet on toimitettava puolen vuoden kuluessa raportin julkaisusta. Valituskirjeessä pitää olla selitys valituksen perusteista sekä siinä pitää yksilöidä epäilty virhe päätöksessä. Valitus käsitellään ja siihen vastataan 4-5 viikon kuluessa. Projektiryhmän on joko hyväksyttävä vastaus tai valittaa siitä. Jos vastausta ei hyväksytä, projektille sallitaan yhden valituskirjeen lähettäminen tämän jälkeen, joka täytyy lähettää kolmen kuukauden kuluessa. Projektin katsotaan olevan dokumentaation arvostelun vaiheessa siihen asti, kunnes vastaus valitukseen hyväksytään, eli vasta sen jälkeen voidaan jälleen siirtyä suorituskyvyn vahvistukseen. [8, s. 22-23]

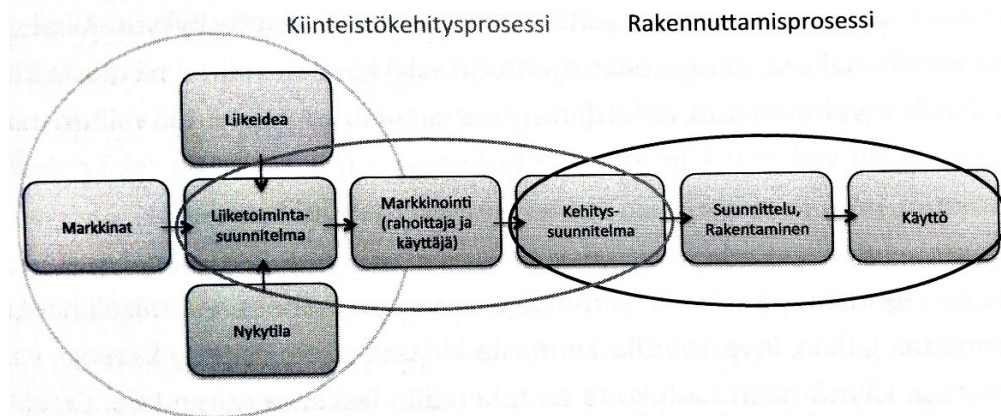
### **2.4.9 Uudelleensertifiointi**

Kaikkien sertifikaatin saaneiden projektien on täytettävä uudelleensertifiointin vaatimukset, jotta sertifikaatti pysyy voimassa. Sertifikaatti on kerrallaan voimassa kolme vuotta, ja uudelleensertifiointia on haettava ennen kuin edellinen umpeutuu, jolloin pelkästään hakemuksen lähettämällä vanha sertifikaatti on voimassa vielä kuuden kuukauden ajan. Tänä aikana uudelleensertifiointiprosessi on hyväksytysti suoritettava, jolloin varmistutaan, että rakennus toimii edelleen standardin vaatimusten mukaisesti. Mikäli sertifikaatti umpeutuu, kaikki sertifikaattiin viittaavat merkit ja logot tulee poistaa näkyvistä sekä käytöstä välittömästi. [8, s. 23]

Saadakseen uudelleensertifiointin projektin on pitänyt täyttää kaikki vaatimukset mm. jatkuvasta seurannasta, jotka on esitetty standardissa ominaisuuksien vaatimuksissa. Projektin sertifiointi voidaan tässä vaiheessa kumota, jos näitä vaatimuksia on laiminlyöty. Uudelleensertifiointinissa kaikki mahdolliset muutokset alkuperäisen sertifiointin jälkeen, joilla on vaikutusta rakennuksen ominaisuuksiin, pitää esittää dokumentoituna asianmukaisesti. Tämän lisäksi uudelleensertifiointinissa täytyy tehdä uudestaan myös suorituskyvyn varmistus. Tässä vaiheessa projektissa on myös mahdollisuus tavoitella sertifioidavaksi lisää ominaisuuksia, mikäli halutaan saada sertifiointi entistä korkeammalle tasolle, jolloin luonnollisesti dokumentointi pitää olla lisäominaisuuksien osalta tehtynä. Uudelleensertifiointi voidaan suorittaa halutessa myös uudemman WELL-standardin version mukaan. Uudelleensertifiointiprosessi voidaan aloittaa koska tahansa aiemman sertifiointin ollessa voimassa, ja uuden sertifiointin tulokset jäävät voimaan aiemman sertifiointin tulosten sijasta. Projektin rajoja voidaan myös muuttaa uudelleensertifiointinissa, jolloin sitä tarkastellaan uutena kokonaisuutena. [8, s. 23-24]

### 3. KIINTEISTÖKEHITYS PROSESSINA

Kiinteistökehityksessä pyritään saamaan aikaan liikeidea, joka luodaan kiinteistömarkkinoiden sekä kohteen nykytilan eli ominaisuuksien avulla. Näiden yhteisvaikutuksen perusteella syntyy tuloksena liiketoimintasuunnitelma, jota markkinoidaan ja myydään rahoittajille ja käyttäjille. Kiinteistökehityksen lopputuloksena on kehityssuunnitelma, joka puolestaan toimii pohjana kehityshankkeen rakennuttamiselle. Kiinteistökehitysprosessi ja rakennuttamisprosessi ovat keskenään tiiviisti sidoksissa, sillä kehityskohde on toteutettava prosessin eri vaiheissa tehtyjen kannattavuuslaskelmien mukaisissa kustannuspuitteissa sekä aikataulussa. [6, s. 12] Tässä ja seuraavassa luvussa tarkastellaan kiinteistökehitysprosessia ja keskitytään asioihin, jotka ovat olennaisia WELL v1 standardin mukaisissa projekteissa eli toimistorakentamisessa.



*Kuva 1. Kiinteistökehityksen ja rakennuttamisen suhde [6, s. 12].*

#### 3.1 Kiinteistökehityksen osapuolet

Kiinteistökehityshankkeessa on mukana yleensä kolme osapuolta: omistaja ja sijoittaja, kehittäjä sekä käyttäjät eli vuokralaiset. Tätä kutsutaan niin sanotusti kolmikantaorganisaatioksi. Kullakin taholla on omat odotuksensa ja tavoitteensa hankkeen osalta. Näiden hankkeen toteuttavien tahojen lisäksi hankkeeseen on vaikutusta myös ulkopuolisilla osapuolilla, muun muassa viranomaisilla ja muulla yhteiskunnalla. [6, s. 24-25]

##### 3.1.1 Omistajat ja sijoittajat

Hankkeessa omistaja voi olla esimerkiksi valtio, kunta, osakeyhtiö tai kiinteistösijoitusyhtiö. Omistaja investoi omaa pääomaansa rakennushankkeeseen eri tarkoituksia varten, kuten omaan käyttöön, tekemään tuottoa tai tyydyttämään kansalaisten tarpeita. Hankkeessa mukana olevat kiinteistösijoittajat hakevat sijoituksilleen tuottoa, esimerkiksi vuokraamalla toimistotiloja yrityksille. Kiinteistösijoitusyhtiöt voivat rakennuttaa ja ostaa kiinteistöjä, jotka voivat olla tiettyä kiinteistötyyppiä. Omistajana voi olla myös kiinteistörahasto, jolloin sijoittajat ostavat rahaston osakkeita eikä heidän tarvitse huolehtia kiinteistöhallinnosta. [6, s. 25]

Sijoittajat voivat osallistua hankkeeseen eri tavoilla ja sitoutua hankkeeseen eri vaiheissa. Sijoittaja voi esimerkiksi ostaa valmista kassavirtaa, jolloin hankkeeseen sitoutuminen tapahtuu myöhäisessä vaiheessa, tai osallistua hankkeen ohjauksen tehtäviin sen laadun varmistamiseksi, jolloin hankkeeseen sitoudutaan sen alkuvaiheilla. Mitä myöhemmin sijoittaja sitoutuu hankkeeseen sitä pienemmät ovat riskit, jolloin sijoittajat monesti edellyttävät, että kehittäjä on jo vuokrannut suurimman osan kohteen tiloista. Muita hankkeen erilaisia rahoittajia ovat esimerkiksi yhteistyöyrityspartnerit, lainan antajat ja pitkäaikaiset pääomasijoittajat. [6, s. 25]

Suomessa ammattimaisten sijoittajien omistuksessa olevien toimistokiinteistöjen määrä on ollut merkittävässä kasvussa 2000-luvulla ja nykyään suurin osa, eli 72% toimistokiinteistöistä, on ammattimaisten sijoittajien omistamia. Loput toimistokiinteistöistä on pienisijoittajien, käyttäjien tai julkisen sektorin omistuksessa. Viime aikoina uudisrakennetuista toimistokiinteistöistä melkein kaikki omistukset ovat menneet ammattimaisten sijoittajien kiinteistösijoitussalkkuihin. [9, s. 25-26]

### **3.1.2 Käyttäjät**

Käyttäjät ovat kehityshankkeissa keskeisessä asemassa, sillä heidän lähtökohdistaan hankkeessa asetetaan tavoitteet, kuten rakennuksen toiminnalliset, tekniset ja laadulliset sekä aikataululliset ja taloudelliset tavoitteet. Käyttäjäorganisaatio muodostuu ryhmistä, joilla on omat roolinsa toiminnassa. Näitä ovat johto, henkilöstö, asiakkaat sekä kiinteistönpito. Hankkeissa on yleensä monia eri käyttäjiä, joiden välillä tai edes organisaation sisällä ei välttämättä olla samaa mieltä tavoitteista ja ratkaisuista. Tämä johtaa siihen, että ratkaisuja täytyy räätälöidä käyttäjän mukaan. Hankkeen alussa ei yleensä ole tarkkoja tietoja käyttäjien tarpeista ja vaatimuksista, joten niiden tarkentuessa hankkeen lopulla aiheutuu tästä suunnitelmamuutoksia. Tämän takia on tärkeää ottaa käyttäjät vakavasti ja sitouttaa heidät hankkeeseen. Käyttäjillä on oltava edunvalvojia, jotka ymmärtävät sekä käyttäjien että rakentamisen kieltä, jotta käyttäjät voidaan huomioida mahdol-

lisimman hyvin. Hankkeen tuloksena syntyvä kohde rakennetaan nimenomaan käyttäjille, jotka maksavat vuokrina hankkeen pääoman, rahoituskustannukset, ylläpidon sekä palvelumaksuina mahdolliset muut kiinteistön tarjoamat palvelut. [6, s. 26]

Toimistorakennushankkeissa käyttäjinä voi olla lukuisia eri yrityksiä, jotka vuokraavat itselleen liiketilaa. WELL-sertifikaattia tavoittelevissa toimistohankkeissa käyttäjien tavoitteissa hyvinvointiin kohdistuvat tekniset ja laadulliset näkökulmat on otettu huomioon WELL-standardin avulla, minkä lisäksi käyttäjillä on luonnollisesti hankkeelle myös muita vaatimuksia ja tavoitteita, jotka on huomioitava hankkeessa.

### **3.1.3 Kehittäjät**

Kiinteistökehityksessä hankkeen kehittäjät muodostavat kehitystiimin, jossa on monipuolisesti erilaista osaamista. Tärkeimpiä osaamisalueita ovat markkinat ja markkinointi, sopimustekniikka, rakennuttaminen ja rahoitus. Näiden alueiden hallinnalla asiakkaiden tarpeet saadaan huomioitua, hankkeen suunnittelu ja toteutus tulee tehtyä aikataulussa ja budjetissa, rahoituksen lähteet ja riskit ovat hallinnassa sekä kohde saadaan myytyä tai vuokrattua. Yksityisille kehittäjille voidaan maksaa työstä sovittu palkka tai palkkio, johon saattaa sisältyä mahdollinen bonus. Kehittäjä voi myös tehdä liikevoittoa myymällä kohteen pitkäaikaiselle sijoittajalle tai olemalla itse sijoittajana saadessaan tuottoa pääomatulona. Kehitystiimin rooleista arkkitehdilla on keskeinen asema erityisesti kohteen toiminnallisen suunnittelun, esteettisyyden sekä fyysisen turvallisuuden osalta. Arkkitehdin työtehtäviin kuuluvat suunnitteluratkaisun luomisessa auttaminen, suhteiden hoitaminen kunnan viranomaisiin, ehdotus-, yleis- ja toteutussuunnittelun tekeminen, sekä mahdollisesti tarjous- ja neuvotteluprosesseissa avustaminen. Muita tärkeitä kiinteistökehitysprosessin rooleja ovat eri alojen suunnittelijat ja konsultit, sopimus-, ympäristö-, maankäyttö- ja rakennusoikeuden, markkinoinnin, myynnin sekä kiinteistötalouden ammattilaiset. [6, s. 27-28]

Kehitystiimissä on oltava erityisasiantuntemusta monipuolisesti ja tiimin jäsenten ominaisuuksien on täydennettävä toisiaan, koska onnistuminen on pitkälti kiinni kehittäjistä ja heidän persoonallisuuksistaan. Tällöin voidaan hallita kiinteistökehitysprosessia, joka edellyttää luovuutta ja poikkitieteellisyttä. Tiimin johtajan on tärkeää olla vaativa ja tavoitteita asettava, mutta myös antaa liikkumatilaa ja vapauksia, jotta työskentelyn on mahdollista olla luovaa ja tavoitteellista. Näin tiimin jäsenten erilaisten ominaisuuksien ja yhteistyön pohjalta voi syntyä uusia ideoita, joista osasta tulee hankeaihioita eteenpäin kehitettäväksi. [6, s. 28]

### 3.1.4 Muut osapuolet

Muita kiinteistökehitysprosessiin osallistuvia tahoja ovat muun muassa varsinaisen rakennusvaiheen osalliset, joita ovat rakennuttaja, suunnittelijat, urakoitsijat, rakennustuotoimittajat, viranomaiset ja käyttäjien edunvalvojat. Rakennuttaja on vastuussa hankkeen läpiviennistä ohjaamalla ja koordinoimalla sitä. Suunnittelijoista muodostuu suunnitteluryhmä, jota johtaa pääsuunnittelija. Rakennustyön toteuttaa yleensä rakennusurakoitsija ja se voidaan toteuttaa erilaisilla toteutusmuodoilla. Rakennusurakoitsijan ollessa myös hankkeen kehittäjä on kyseessä hankkeen toteuttaminen perustajaurakoinnilla. [6, s. 29-30]

Lisäksi hankkeella on myös yhteiskunnallisia rooleja, sillä kiinteistökehityshankkeilla on yhteiskunnallisesti merkittäviä vaikutuksia, mikä kiinnostaa suurta yleisöä. Kiinteistökehittämisen lähtökohtana on hankkeelle oikea sijainti, joista on niukkuutta. Tämä kohdistaa maankäytön suunnitteluun paineita kiinteistökehittäjien sekä yleisön puolelta. Tästä hankkeille voi aiheutua alueen asukkaiden vastustusta niitä kohtaan. Yhteiskunnan osalta hankkeille syntyy rajoitteita viranomaisten asettamana. Heidän tarkoituksenaan on ohjata ja valvoa niin suunnittelua kuin rakentamista normien, säännösten ja määräyksien avulla, jotta mahdollistetaan rakennusten toimivuus, turvallisuus ja terveys. Viranomaiset eivät siis varsinaisesti osallistu kehittämiseen, vaan hyväksyvät tai hylkäävät edistymisen mahdollistavia asioita. [6, s. 30-31]

## 3.2 Kiinteistökehityksen prosessimalli

Kiinteistökehitysprosessit ovat toisistaan poikkeavia ja yksilöllisiä, mutta siitä huolimatta prosessia voidaan kuvata erilaisilla viitteellisillä malleilla. Kiinteistökehitysprosessi on myöskin epälineaarinen, sillä eri tehtäviä voidaan tehdä samanaikaisesti ja iteratiivisesti. Koska kehittäminen on luova ja monimutkainen prosessi, se perustuu loogisen etenemisen lisäksi intuition. Lisäksi prosessin vaiheissa on otettava huomioon aina seuraavana tulevat vaiheet. Kiinteistökehitysprosessissa on otettava huomioon poliittisia, taloudellisia, fyysisiä, oikeudellisia ja sosiologisia tekijöitä, mikä tekee siitä poikkitieteellisen. Prosessia voidaan mallintaa monin eri tavoin, mutta tarkasteltavassa Kykyrin-Kiiraksen mallissa se koostuu kuudesta vaiheesta:

1. Potentiaalisten kehityskohteiden haku
2. Kohteen nykytila-analyysi
3. Uuden liikeidean etsiminen kiinteistölle, sisältäen
  - a. uuden liikeidean kehittämisen ja

b. valitun liikeidean kannattavuusanalyysin

4. Kohteen markkinointi
5. Kohteen rakennuttaminen
6. Kohteen käyttöönotto.

Prosessissa tehdään päätökset kaikkien vaiheiden lopussa, jolloin on mahdollista keskeyttää hanke tai palata edeltävään vaiheeseen. Tämän prosessin jälkeen kiinteistö on omaisuuden hallinnan piirissä. [6, s. 67-68]

### 3.3 Kiinteistökehitysprosessin vaiheet

#### 3.3.1 Potentiaalisten kehityskohteiden haku

Kehitysprosessin ensimmäinen vaihe on kaikista kiinnostavin, luovin ja älyllisesti vaativin. Kehitysprosessilla on erilaisia lähtökohtia eli prosessin käynnistäjiä, jotka riippuvat alkusyötteestä. Kehittämislle on kolme alkusyötettä: kaava-aiho, rakennusaiho tai hankeaiho. [6, s. 69] Näistä toimistorakentamisessa olennaisimpia ovat rakennusaiho ja hankeaiho. Rakennusaihiosta tehtäessä kiinteistönjalostusta tuottoa syntyy olemassa olevan rakennuksen korjaamisesta, ja siihen voi liittyä sen käyttötarkoituksen muuttaminen [6, s. 69]. Hankekehityksessä hankkeen voi käynnistää asiakas, tontti tai idea. Asiakas on jokin rakennuttaja-asiakas, joka tarvitsee tilan. Tässä tapauksessa asiakkaalla on tarpeita ja toimintoja, joille etsitään sopivaa sijaintia, tehdään asiakkaalle suunnitelmia tiloista perustuen toimintoihin sekä suunnitellaan projektin kulkua. Hankkeen syntyessä idean pohjalta kehittäjä luo erilaisista tiedoista uuden kokonaisuuden. Tällöin on ymmärrettävä kokonaisvaltaisesti taloutta, yhdyskuntarakennetta, ihmisten käyttäytymistä sekä yhteiskuntaa. Valmiissa rakennuskannassa viitteitä jalostustarpeesta antavat alhainen käyttöaste, alhainen vuokrataso, heikko kunto sekä näistä johtuva alhainen nettotuottoaste. [6, s. 69-70]

Kehitysprosessin tässä vaiheessa tavoite on tunnistaa asiakkaan kiinteistökannasta sellaisia kohteita, joissa on kehitystarvetta ja -potentiaalia. Näitä kohteita etsitään asiakkaalta saatavia tietoja hyödyntäen. Näitä tietoja ovat muun muassa vuokraan, tuottoon, arvoon sekä kuntoon liittyvät käsitteet. Tiedoista lasketaan suhdelukuja, joiden avulla päästään arvioimaan kohteiden tuottotasoa ja näin ollen hyötyä omistajalle. Eri kohteita voidaan reitata pisteyttämällä niiden tunnuslukuja, jotta löydetään kiinteistömässstä toiminnan kehittämistä vaativia kohteita. Reittaus siis tarkoittaa yksittäisen kohteen ja sen markkina-aseman vertailua samantyyppisiin kohteisiin tietyllä osamarkkinalla. Havaittu-

jen kehitystä tarvitsevien kohteiden kehityspotentiaalia analysoidaan nykytila- ja markkina-analyysien kautta, jotta voidaan selvittää kiinteistön ongelmakohdat ja mahdollisuudet. Tämä toimii pohjana uuden liikeidean kehittämiseksi, jotta kiinteistön tuottoa pystytään parantamaan. Tämän vaiheen merkittävimpiä haasteita on kehityksen luotettava ennustaminen tulevaisuutta ajatellen. [6, s. 70-71]

Prosessin ensimmäinen vaihe päätetään kannattavuuden analysointiin hankelaskelman avulla, jossa arvioidaan kohteen tuotot, arvo ja kustannukset. Parempi tulos varsinkin ohjauksen kannalta saadaan käytettäessä ohjelmaperusteista arviota, joka perustuu hoitokustannusten arvioista bruttoneliölle sekä vuokrattavien neliöiden määrästä ja keski vuokrasta. Hankelaskelmassa ei huomioida vielä vuokralaisen muutostöitä, kustannusnousua tulevaisuudessa, vuokra-aikaa eikä muita myöhemmissä vaiheissa tarkentuvia tekijöitä. Vuokrattavasta pinta-alasta saatavat nettotuotot vuodessa muutetaan pääomaksi jakamalla se määrättyllä korkokannalla, ja tulosta verrataan hankkeen investointikustannuksiin. Mikäli tuotto osoittautuu suuremmaksi kuin kulut, projektia on kannattavaa jatkaa. Useimmiten kehitysprosessille luonteenomaisesti hankkeen alkuvaiheilla ilmenee, etteivät kehitysideat ole kannattavia. Hankkeen osoittautuminen kannattavaksi tässä vaiheessa ei absoluuttisesti tarkoita, että idea kannattaisi toteuttaa loppuun asti, vaan hankelaskelmalla analysoidaan projektin kannattavuutta myös tulevissa vaiheissa lähtötietojen tarkentuessa koko ajan. Näin tarkempien tietojen avulla voidaan tehdä päätöksiä hankkeen jatkamisesta. [6, s. 71-72]

### 3.3.2 Kohteen nykytila-analyysi

Fyysiset ominaisuudet	Ympäristöominaisuudet	Nykykäyttö ja talous
<p><b>Yleisratkaisut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tilojen koko ja toimivuus</li> <li>jaettavuus</li> <li>tilatehokkuus</li> <li>tilaratkaisut</li> <li>yhteiskäyttötilat</li> <li>väliseinät</li> </ul> <p><b>Tekniset ratkaisut ja kunto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kohteen ikä ja kunto</li> <li>rakennusmateriaalit ja laatu</li> <li>tekninen varustelutaso</li> <li>muuntojoustavuus</li> <li>LVIST-järjestelmät</li> </ul>	<p><b>Yleinen analyysi alueesta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>makrosijainti</li> <li>mikrosijainti</li> <li>kaava</li> <li>kehitysnäkymät</li> <li>alueen toiminnot</li> </ul> <p><b>Tilatarjonta alueella</b></p> <p><b>Alueen palvelut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>liiketoimintaa tukevat</li> <li>yksityisille suunnatut</li> </ul> <p><b>Liikenne- ja henkilövirrat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yksityiset</li> <li>julkiset</li> <li>pysäköinti</li> </ul>	<p><b>Nykykäyttö</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vuokralaisten näkymät</li> <li>Kohteen imago</li> <li>Asiakastyytyväisyys</li> <li>Kiinteistönhuolto</li> </ul> <p><b>Nykykäytön talous</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kiinteistön tuotot</li> <li>Kiinteistön kulut</li> <li>Sopimusten kestot</li> <li>Kiinteistön arvot</li> <li>Kiinteistön reitit</li> </ul>

**Kuva 2.** Nykytila-analyysissä tarkasteltavia kohteen ominaisuuksia [6, s. 72].

Nykytila-analyysissä selvitetään kehitettävän aihion vahvuudet, heikkoudet, uhat ja mahdollisuudet. Kehityksen lähtökohdan ollessa jalostettava kiinteistö nykytila-analyysissä arvioidaan kohteen fyysisiä ominaisuuksia, ympäristöä sekä nykykäyttöä. Näin saadaan tietoa kohteen mahdollisuuksista sen nykyisen käyttötarkoituksen jatkamiseen tai uuteen

käyttöön. Mikäli tontti on kehitysprosessin lähtökohta, tarkastellaan tontin ominaisuuksia ja niiden antamia mahdollisuuksia, joten tällöin analysoidaan tontille sijoitettavia potentiaalisia toimintoja. Lähtökohdan ollessa asiakas selvitetään asiakkaan toiminnallisia ja sijainnillisia tarpeita. [6, s. 72]

### 3.3.3 Uuden liikeidean etsiminen

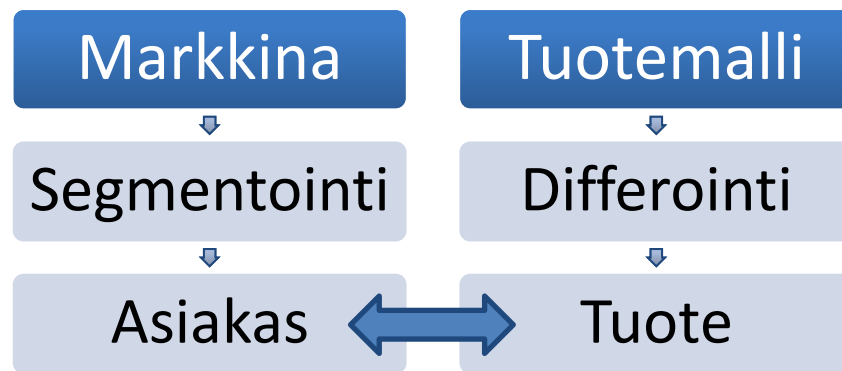
Liikeideoita etsitään ideoinnilla, jossa tarkoituksena on löytää kehityspotentiaalisia kehitysihioita. Nämä aihiot järjestetään kehityspotentiaalimukaisesti ja valitaan eteenpäin kehitettävät aihiot muun muassa talouden syklin vaiheita huomioiden. Ideointivaihe on tärkein prosessissa, koska hyvä idea mahdollistaa kehitysprosessin onnistumisen. Uuden liikeidean etsinnässä tärkeää on idean kehittäminen ja testaus. Tavoitteena on löytää sopiva tai sopivia liikeideoita. Edellisistä vaiheista saatu informaatio karsii vaihtoehtoja liikeideoiksi. Tässä vaiheessa liikeidealle määritetään myös riskitason maksimi. Liikeidea testataan markkina- ja kannattavuusanalyseillä, joiden perusteella tehdään aihiolle kehityssuositus, mutta kannattamattomaksi osoittautuva liikeidea voidaan hylätä, ettei hankkeeseen kiinnitetä liian paljon resursseja. Lisäksi hankkeelle määritetään tavoitteet koskien rahoitusta, markkinointia ja toteutusta. Vaiheessa tuotetun informaation avulla kehittäjä hankkii seuraavassa vaiheessa yhteistyökumppaneita mukaan hankkeeseen. Idean jalostus kattaa seuraavat osa-alueet: sijainnin määrittäminen, segmentointi markkinatutkimuksen perusteella, tuotteistus tai konseptointi ja differointi markkina-analyysin perusteella ja kannattavuusanalyysi täsmennyksestä projektista samalla tavalla kuin prosessin aiemmissa vaiheissa. [6, s. 74-75]

Segmentoinnin ja differoinnin tarkoituksena on löytää kilpailuetua muihin kilpaileviin yrityksiin nähden erikoistumisen avulla, eli näillä strategiavalinnoilla pyritään tarjoamaan jotakin uniikkia tietyn kohderyhmälle. Differoinnilla tarkoitetaan tuotteen eroamista kilpailijoiden tuotteista. Segmentoinnilla tarkoitetaan rajoittumista johonkin ostajaryhmään tai maantieteelliseen alueeseen. Segmentointia tehdään, koska yleensä on kannattavampaa yrittää tyydyttää markkinoiden tietyn kohderyhmän tai -ryhmien tarpeet. Näin pystytään luomaan perusta differoinnin ja markkinoinnin kilpailukeinojen asettamiselle valitun kohderyhmän tarpeita tyydyttäväksi. Tällöin saattaa myös syntyä kilpailuetua, sillä yrityksen tunnettuus ja maine paranevat asiakassegmentissä, jolloin yritys valitaan helpommin palveluntuottajaksi. [6, s. 77-78]

Yritysassiakkaita segmentoidaan useilla eri perusteilla, joita kiinteistökehityksessä voivat olla toimiala, koko ja sijainti, yritys rakenne ja toimintatavat, kiinteistöorganisaatio ja sen tilanhankintapolitiikka. Myös olemassa olevilla liikesuhteilla ja suhtautumisella riskeihin sekä tilantarpeen kiireellisyydellä voi olla vaikutusta segmentin valintaan. Merkittävänä



segmentointiperusteena voi olla myös asiakkaan saama ja kokema arvo. Segmentoinnin on kohdistuttava asiakkaaseen eli toimitilaa tarvitsevaan tahoon. Differentiaa tehdään muuntelemalla tuotetta, palvelua, jakelukanavia tai imagoa. Esimerkkejä tuotteen ominaisuuksista, joita voidaan differentoida ovat muoto, ominaisuudet, toimintalaatu, tasalaa-tuisuus, luotettavuus, kestävyys, korjattavuus ja tyyli. Palvelussa voidaan differentoida tilaa-misen helppoutta, jakelua, asentamista, käyttökoulutusta, asiakasneuvontaa, ylläpitoa ja korjausta. Kiinteistökehityksen tärkeimpiä erotteluperusteita on kohteen sijainti. [6, s. 78-79]



**Kuva 3.** Markkinan pohjalta segmentoinnilla ja tuotemallin pohjalta differentoinnilla luodaan asiakkaalle sopiva tuote [6, s. 78].

Kiinteistökehityksessä segmentin valinta tehdään markkinatutkimuksen perusteella, joten markkinan ymmärtäminen on todella tärkeää. Markkinassa on kiinteistöjen ostajia sekä vuokralaisia. Toimitilojen kehittäminen on yritystoimijoiden välinen markkina, jolla on monia erityispiirteitä. Kysyntä on erittäin vaihtelevaa sekä johdettua ja joustamatonta. Ostajia ja myyjiä on vähän eikä ostot toistu usein. Markkinoilla toimivat yritykset voidaan luetella ja niiden avainhenkilöt nimetä. Tuotteet ovat monimutkaisia ja ne mukautetaan asiakkaan tarpeita vastaaviksi, eikä tuotetta osteta henkilökohtaiseen käyttöön. Ostoja tekevät ja niihin vaikuttavat monet koulutetut ammattilaiset. Toimialaan liittyvät vaikuttimet ovat merkityksellisiä ja tekninen osaaminen on arvokasta. Oleellista tiedonvaihdon kannalta ovat henkilösuhteet ja painotus on henkilökohtaisessa myynnissä. Kaupat tehdään tarjousprosessilla, jossa hinta on aina merkitsevä. [6, s. 82-83]

Markkinatutkimuksessa voidaan selvittää markkinan ominaisuuksia, kilpailutilannetta ja asiakkaiden tilannetta. Tutkimusta varten määritellään tarvittavien tietojen laatu ja määrä, jonka jälkeen kerätään tiedot. Myersin ja Beckin nelikenttämallissa markkinatutkimuksessa tarkastellaan aluksi nykytilaa ja koko osamarkkinan kysyntää makrotasolla. Tässä analysoitavia ominaisuuksia ovat talous, kysyntä, toimialat, väestö, työllisyys, toimitilamarkkinat ja kilpailu. Sen jälkeen tutkitaan nykytilassa kohteen tarjoamia mahdolli-

suuksia eli analysoidaan lähialuetta mikrotasolla. Analysoitavia ominaisuuksia ovat rakennuksen sijainti ja imago, liikenne- ja jalankulkuvirrat, vuokralaiskanta, vuokrat, ominaisuudet ja kunto, toiminnallisuus, tekniikka sekä kassavirrat. Sitten selvitetään markkinoiden tulevaisuutta ja kohteen potentiaalia ennusteiden avulla. Tarkasteltavia markkinoiden ominaisuuksia ovat tarjonta segmenteittäin, kysynnän tekijät eli preferenssit, tuotot ja vuokralaistyyppit, käyttöönotto ja vajaakäyttö sekä vuokrat ja pääoma-arvot. Kohteen potentiaalia arvioidaan mahdollisten vuokrien, käyttökustannusten, käyttöönoton ja vajaakäytön, nettotuoton sekä markkina-arvon avulla. Tehtäessä kehitysprosessin alkuvaiheilla perusteellinen markkinatutkimus pystytään stimuloimaan kehitysideoita, kehittämään alkuperäisiä konsepteja sekä hallitsemaan riskejä. Tämä auttaa päätöstentekoa ja yhteisön tilantarpeiden hahmottamista, jotta voidaan vakuuttaa yleisö ja sijoittajat. [6, s. 83-84]

Kun markkinatutkimuksessa on ensin kerätty tarvittavat tiedot markkinoista, ne on seuraavaksi analysoitava. Markkina-analyysissä selvitetään, onko tuotteelle mahdollisesti kysyntää tavoitellulla markkinalla, sekä millainen vaikutus tulevaisuuden trendeillä on asiakkaiden ostokäyttäytymiseen. Trendeillä tarkoitetaan pitkäaikaisia, vuosien mittaisia, kehityssuuntia kysynnässä. Niitä ovat esimerkiksi muutokset väestössä (esim. väestön ikääntyminen), elämäntyyliin ja -tavoissa (esim. omakotitaloasuminen), taloudellisissa tekijöissä (esim. tulotasot), teknologiassa (esim. tietotekniikan kehittyminen), lainsäädännössä tai luonnonolosuhteissa (esim. ilmastonmuutos). Markkina-analyysi koostuu markkinan kasvu- ja kokonaisanalyysistä sekä trendien analyysistä. Lisäksi analyysissä todetaan liikeidean kasvumahdollisuudet. [6, s. 84-85]

Markkina-analyysi on tärkeä osa liikeidean jalostusta, ja sen avulla tarkennetaan pitkän tähtäimen kehityssuunnitelmia ja strategioita sekä arvioidaan kiinteistösalkun tuottokykä. Markkinatutkimuksessa saatavan tiedon avulla pystytään kehittämään hanketta kohti kannattavuutta ja differoimaan hanketta kiinnostavammaksi kuin kilpailijoiden hankkeet. Asiakkaan silmissä kiinnostavuus syntyy siitä, että tuote on kilpailtu ja kustannuksiltaan kohtuullinen sekä sen on tarjottava laadukkaimmat, suorituskykyisimmät tai edistyksellisimmät ominaisuudet nimenomaan hänelle. Tuotteistus, eli tuotteen kehittäminen kilpailukykyiseksi, ei yksin takaa paremmin myyvää tuotetta, vaan sen hinnoittelulla ja markkinointiviestinnällä on myös vaikutusta, jotta tuote olisi suunnattu asiakkaan tarpeisiin. [6, s. 85-86]

Kohteen sijainti on kiinteistökehitysprojektissa erittäin tärkeä ominaisuus, joka on päätettävä viimeistään tässä vaiheessa. Tämä kuitenkin riippuu hankkeen lähtökohdasta, jonka ollessa olemassa oleva tontti tai rakennus sijaintia ei voida enää muuttaa. Tässä tapauksessa sijainnille on löydettävä suotuisa käyttötarkoitus. Sijainti vaikuttaa erityisen

paljon vuokralaisten saantiin sekä omistajien edellyttämään tuottoprosenttiin. Kehittäjän kannalta on tärkeää hankkia sijainti haltuun mahdollisimman aikaisin, joka tapahtuu ostamalla kiinteistö, tekemällä kehityssopimus omistajan kanssa tai muulla tavalla hankkimalla osto-optio. Tästä syntyy kuitenkin ristiriita sijainnin kiinnittämisen ja suurien pääomien sitomisen välillä näin aikaisessa vaiheessa. Päätöstä tehtäessä täytyy myös huomioida, että kiinnostusta kohteeseen voi olla myös muilla tahoilla, joten sen hinta voi kasvaa tulevaisuudessa. [6, s. 86-87]

### 3.3.4 Kohteen markkinointi ja myynti

Kiinteistökehityksessä markkinointi koostuu neljästä osa-alueesta eli kilpailukeinosta: tuote, sijainti, hinta ja markkinointiviestintä. Perinteisesti insinööritieteissä markkinointi on käsitetty vain markkinointiviestintänä. Tuote tarkoittaa kiinteistön käyttötarkoitusta eli tyyppiä, joka käsittää laatutason, brändin ja toimitilapalvelut. Sijainti tarkoittaa saavutettavuutta ja on itsessään tärkeä ominaisuus. Hinta tarkoittaa perushinnan tai -vuokran lisäksi myös vaihtoehtojen, räätälöinnin tai nostetun laatutason kustannuksia. Lisäksi maksuehdot voivat olla merkittävä kilpailukeino. Markkinointiviestintä tarkoittaa eri keinoja ilmoitella, mainostaa ja myydä tuotetta. [6, s. 87-88] Näin ollen kiinteistökehitysprosessin edellinen vaihe, uuden liikeidean etsiminen, on siis omalta osaltaan myös markkinointia.

Markkinoinnin lähtökohta on se, että ostajana toimii aina ihminen, ja asiakkaan ostopäätös perustuu mielikuvaan. Näin ollen markkinointiosaaminen liittyy asiakassegmentteihin eikä itse tuotteisiin, joten markkinoijan on ajateltava asioita asiakkaan näkökulmasta. Tämän takia kohteelle täytyy markkinoinnissa luoda imago, mielikuva ja alueelle tai yritykselle brändi. Lisäksi kohde on differoitava houkuttelevammaksi kuin kilpailijoiden kohteet. Houkuttelevuus syntyy ominaisuuksista, jotka ovat mielikuvatekijöitä. Näin ollen markkinointi koostuu kahdesta osasta: ajattelutavasta sekä toimintatavasta. Ajattelutavan pohjalta tehdään strategisia päätöksiä, joiden perusteella muutetaan operatiivisia toimintatapoja. Ajattelutapa onkin siis asiakkaiden toiveiden ja tarpeiden huomiointia sekä niiden tyydyttämistä kilpailukeinojen suunnittelulla. Ajattelutapaa on lisäksi differoiminen kilpailijoista asiakkaiden silmissä houkuttelevammaksi, asiantuntevammaksi ja luotettavammaksi, jotta hinta ei olisi ainoa kilpailukeino. Toimintatavat tarkoittavat asiakassegmenttien ja differoinnin perusteella tehtäviä päätöksiä, jotka koskevat yrityksen tarjoamia tuotteita, hintoja, saatavuutta sekä markkinointiviestintää. Tästä syystä on ensisijaisen tärkeää kehittää ja myydä kohteen asiakkailleen tuottamaa hyötyä eikä itse kohdetta. Kiinteistökehityksessä ainoa tapa mitata laatua onkin asiakastyytyväisyys. [6, s. 88-90]

Kiinteistökehityksessä markkinointiviestintää käytetään kasvattamaan tuotteen kiinnostavuutta asiakkaiden silmissä. Markkinointiviestinnän muodot, kanavat ja perustelut on laadittava kohderyhmälle sopiviksi, jotta luodaan yhteys kiinnostuneisiin asiakkaisiin tuotteen myynnin aloittamiseksi. Soveltuvia kanavia ovat alan lehdet, mainostaulut, rakennuspaikkatilaisuudet, näyttävät avajaiset ja isoissa kohteissa myyntipisteet. Erityisesti kohteen ankkuriasiakkaat ovat vahvoja markkinointiviestejä. Markkinatutkimuksen pohjalta saadaan ideoita kanavista ja viestisisällöstä. Yritysten välisessä markkinoinnissa tärkeimmät potentiaaliset asiakkaat ja heidän päätösten tekijät ovat tunnistettavissa, joten henkilökohtainen myynti on markkinointiviestinnässä keskeisessä roolissa. Uusissa kohteissa lanseerauksen on oltava vaikuttava ja kohteen näkyvyys on turvattava jo suunnitteluvaiheessa. Markkinointiviestin pitää kulkea loppuasiakkaalle asti. [6, s. 91]

Markkinointistrategian pitäisi olla dynaaminen, koska muutoksia tapahtuu jatkuvasti tuotteissa, markkinassa, viranomaisvaatimuksissa, kiinteistökehitysorganisaatioissa, kilpailutilanteessa sekä ympäristötekijöissä. Markkinointi on yhtenäinen markkina-analyysistä, asemoinnista, tuotekehityksestä, myynnin suunnittelusta sekä markkinan reaktion analysoinnista koostuva sykli, jossa kaikki vaikuttaa kaikkeen, ja sen pohjalta on tuotettava asiakkaalle enemmän lisäarvoa kuin kilpailijat. [6, s. 91-92]

Kiinteistömyyntiin vaikuttavia tekijöitä ovat sopiva sijainti, kilpailukykyinen hinta, asiakkaan kuuntelu ja tarpeiden tyydyttäminen sekä oikea toteutusajankohta. Lisäksi imago-markkinoinnilla ja palvelulla on merkitystä. Oston mahdollisiin esteisiin pitää olla valmistautunut. Myyjän on tiedettävä kohteesta sekä asiakkaan tarpeista, räätälöidä sovellettu suunnitelma ja vaikuttavat visualisoinnit. Kohteen myynti aloitetaan kannattavimman ja tilanteeseen sopivimman liikeidean valinnan jälkeen, jotta voidaan löytää potentiaalisia vuokralaisia ja luoda kiinnostusta kohteeseen. Mikäli ennakkomarkkinoinnissa ei saada tarpeeksi kiinnostuneita vuokralaisia, voidaan tässä vaiheessa huomata hankkeen kannattamattomuus ja jättää se toteuttamatta. Jos hankkeeseen ryhdytään kannattavuuden nojalla, syntyy investointipäätös ja kohteen rakennuttaminen aloitetaan. [6, s. 92]

Asiakkaan kokemusten on oltava vähintäänkin odotusten tasolla, jotta luodaan asiakastyytyväisyyttä. Näin syntyy ristiriita odotusten ja tyytyväisyyden välille. Huipputuotteeseen ei onnistuta myymään ilman hyvää lupaus. Myynnistä ja kilpailijoiden voittamisesta tulee vaikeaa, jos syntyy vaatimaton mielikuva kohteesta. Toisaalta korkeammat mielikuvat synnyttävät painetta asiakastyytyväisyyden saavuttamiseksi. Asiakkaan omien kokemusten ja arvomaailman perusteella asetetut odotukset voivat olla epärealistisia, jolloin niiden saavuttaminen muodostuu lähes tai kokonaan mahdottomaksi. Yrityksen on siten päätettävä, mitkä odotukset voidaan parhaiten täyttää ja luoda niiden

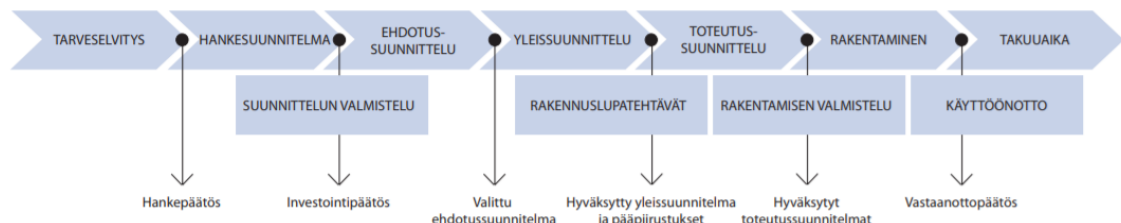
perusteella kilpailuetua, joten yrityksen toiminnan pääpaino on oltava näissä ominaisuuksissa. Kohteen laadulliset tavoitteet määritetään muodostuneiden odotusten perusteella. Asiakkaan laatukokemus on perustana tavoitteiden toteutumisen arvioinnille. Yritykset onnistuvat vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin muokkaamalla organisaatiotaan myyntiorganisaatioksi tilausten vastaanottajista, jolloin myyntiorganisaation yhteistyöllä muun organisaation kanssa on merkitystä. [6, s. 92-93]

Kohdetta kehitetään, suunnitellaan ja toteutetaan yhdessä asiakkaan kanssa, joten tärkeintä on myynnin, tuotannon ja asiakaspalautteen vuorovaikutus ja yhteistoiminta. Myyntityössä vaaditaan asiantuntemusta, joten myyjän ja asiantuntijan yhteistyö on toimiva ratkaisu. Ostohalukkuutta on kuitenkin pidettävä yllä vielä kaupan jälkeenkin, jolloin on tärkeää kommunikoida asiakkaan kanssa. Yritysten välisessä ostamisessa merkittäviä tekijöitä ostoon ja tyytyväisyyteen ovat tuotteen ongelmanratkaisukyky, myyjän luotettavuus, helppo saatavuus, hintatason sopivuus, toimitusten pitävyys ja nopeus sekä asiantuntemus palvelussa. Organisaatiossa näiden suorittaminen on eri yksiköiden vastuulla, vaikka asiakkaan näkökulmasta katsottuna ne kuuluvat samaan palveluprosessiin, josta maksetaan. Näin ollen tarjottava kokonaisuus yhdessä myyjän luotettavuuden ja hintatason kanssa ovat tärkeitä kiinteistökehityksessä. [6, s. 93]

### 3.4 Kiinteistökehityshankkeen rakennuttaminen

#### 3.4.1 Rakennushankkeen vaiheet

Markkinoinnin onnistuessa on seuraavana kehityshankkeessa rakentamisvaihe. Rakentamisen vaiheet pitävät sisällään erilaisia tehtäväkokonaisuuksia tarveselvityksestä alkaen aina takuuajan tehtäviin. Jokainen yksittäinen tehtäväkokonaisuus on rakenteeltaan samanlainen pitäen sisällään valmistelun, suorituksen, laadunvarmistuksen ja hyväksymispäätöksen. Mikäli hankkeen omistajalla eli tilaajalla ei ole omia resursseja johtaa rakennushanketta, täytyy tilaajan hankkia ulkopuolinen rakennuttajakonsultti johtamaan sitä ja toimimaan tilaajan edustajana. Tilaaja määrittelee hankkeen johtajalle valtuudet, mutta tilaajan on kuitenkin tehtävä itse keskeisiä päätöksiä. [6, s. 99]



**Kuva 4.** Talonrakennushankkeen vaiheet ja niiden tulokset [10, s. 2].

Ensin tarveselvityksessä perustellaan tarve tilanhankinnalle tai olemassa olevan tilan muutokselle, kuvaillaan alustava laajuus ja tilaryhmät, selvitetään vaihtoehdot tilanhankinnassa sekä arvioidaan näiden vaihtoehtojen edullisuutta. Pääasia vaiheessa on luoda hanke, joka voidaan toteuttaa. Hankkeen valmistelussa määritellään tavoitteet hankkeen läpiviennille projektiohjelman muodossa ja suunnittelulle hankeohjelman muodossa, jotka muodostavat yhdessä hankesuunnitelman. Tavoitteet kohdistuvat laajuuteen, laatuun, kustannuksiin ja aikatauluun. Kiinteistökehityshankkeessa hankeohjelman toimii kehityssuunnitelma, jossa tilaohjelman lisäksi kuvataan tila- ja järjestelmävaatimukset sekä pintarakenteiden laatutaso. Hankeohjelmassa on myös selostettu rakennuspaikan edellyttämät toimet sekä arvio rakennuksen ylläpitokustannuksista. Lisäksi hankkeen valmistelussa teetetään tarvittavat selvitykset ja päätetään alustavasti hankkeen toteutusmuoto. [6, s. 99-100]

Suunnittelun valmistelussa suoritetaan suunnittelun organisointi, pidetään mahdollinen suunnittelukilpailu, valitaan suunnittelijat ja tehdään heidän sopimuksensa. Suunnittelu-ryhmän yhteistoimintakyky on tärkeässä roolissa hankkeen onnistumisen kannalta. Vaiheen tuloksena syntyy suunnittelupäätös ja aloitetaan suunnittelu. Hankkeen aikana on huolehdittava suunnittelun ohjauksesta. Se tarkoittaa hankkeen tavoitteiden tarkastusta, suunnittelutavoitteiden määrittämistä ja suunnitelmien tavoitteiden mukaisuuden ja yhteensopivuuden valvomista. Varsinaisessa suunnitteluvaiheessa toteutettava rakennus suunnitellaan vastaamaan asiakkaan tarpeisiin ohjelman ja budjetin puitteissa, jossa suunnittelijoiden työn perustana ovat hankesuunnitteluvaiheessa määritetyt suunnittelutavoitteet ja -ohjeet. Suunnittelijoiden on tehtävä yhteistyötä tilaajan ja käyttäjien kanssa. [6, s. 100-101]

Ehdotussuunnittelu on vaihtoehtoisten suunnitteluratkaisujen luomista tavoitteiden saavuttamiseksi. Tavoitteet voivat myös tarkentua vasta ehdotuksia laadittaessa. Ehdotukset voivat olla toisistaan poikkeavia tai peräkkäisiä kehitettyjä ehdotuksia. Ehdotussuunnitelmia voidaan kiinteistökehityksessä hyödyntää myös markkinointiaineistona. Yleissuunnittelussa valitusta ehdotussuunnitelmasta tehdään toteutuskelpoinen yleissuunnitelma, joka koskee rakennuksen kiinteää perusosaa sekä muuntuvia tiloja, ja siinä voi olla erilaisia tilaratkaisuvaihtoehtoja eli tilakonsepteja. Yleissuunnitelmien perusteella tilaajan on pystyttävä näkemään tavoitteiden saavuttaminen, budjetin pitävyys sekä päättää rakentamisen käynnistämisestä ja hakea rakennuslupaa. Tilakonsepteja käytetään markkinointiaineistona. Rakennuslupatehtävissä on tarkoituksena varmistua suunnittelijoiden kelpoisuudesta ja yleissuunnittelun hyväksyttävyydestä, ja lisäksi laaditaan lupa-asiakirjat. Toteutussuunnittelussa suoritetaan tarjouspyyntösuunnittelua, jossa laaditaan

tarjouspyyntöasiakirjat. Niissä on suunnitelmia ja asiakirjoja hankintakyselyjä varten, joiden avulla määritetään kohteen ja rakennusosien laajuus, määrät, työtavat ja laatutaso. Tarjouspyyntöasiakirjat voidaan joko laatia kerralla valmiiksi ja pyytää kokonaishintaan perustuvia tarjouksia tai limitettynä tuotannon kanssa suunnitelmapaketeittain hankintoja varten. Toteutussuunnittelussa laaditaan myös toteutussuunnitelma, jossa yleissuunnitelmasta kehitetään rakentamista varten mitoitettut suunnitelmat ja tuotemäärittelyt. [6, s. 101]

Rakentamisen valmistelu pitää sisällään rakentamisen organisoinnin, rakentamistehtävien kilpailuttamisen, sopimusneuvottelut sekä urakka- ja hankintasopimusten laatimisen, jonka jälkeen voidaan aloittaa rakentaminen. Rakentamista täytyy myös ohjata, jotta varmistutaan sopimuksen mukaisesta toteutuksesta, tavoitteet täyttävästä lopputuloksesta, tarvittavasta käyttö- ja ylläpitovalmiudesta. Hankkeella on sopimukset ja yleiset määräykset tuntevat valvojat, jotka valvovat sopimusten mukaista toteutusta. Valmistunut rakennus otetaan vastaan vastaanottopäätöksellä, jonka jälkeen alkaa käyttövaihe. Käyttöönnotossa varmistutaan järjestelmien toimivuudesta ja opastetaan käyttöä. Rakennuksen vastaanottoon päättyy osapuolten velvollisuudet toteutuksesta urakasopimuksen osalta ja näin alkaa takuu aika. Takuuajana tarkkaillaan rakennuksen toimivuutta, suoritetaan takuuajan säädöt, järjestetään tarvittavat tarkastukset ja korjataan ilmenneet puutteet. [6, s.102]

Kehityshankkeen rakennuttamisessa on erilaisia onnistumisen kannalta tärkeitä asioita, joiden on oltava kunnossa. Kehityssuunnitelman eli hankeohjelman täytyy olla markkinointi- ja toteuttamiskelpoinen. Hankkeella pitää olla pätevä projektinjohtaja, jonka kautta informaatio kulkee. Lisäksi suunnittelutiimin on oltava yhteistyökykyinen ja osaava, sekä urakoitsijoiden ja valvojien on oltava ammattitaitoisia. Hankkeessa vaikeuksia voivat tuottaa luovutus ja käyttöönotto, etenkin talotekniikan valmiuden ja käyttäjähankintojen kuten kalustuksen osalta. [6, s. 102]

Käyttöönotto on kehityshankkeissa oma tärkeä vaiheensa, joka pitää erikseen suunnitella. Luovutusta aletaan tehdä ensimmäisen lohkon sisävalmistusvaiheen päätyttyä. Kohteesta tehdään luovutuskuntoinen korjaamalla mahdolliset puutteet ja tarkistamalla taloteknisten järjestelmien toimivuus sekä luovuttamalla alueet käyttäjille omaa varusteluaan varten. Varsinkin monen eri käyttäjän toimistokohteessa vaiheen hallinta on äärimmäisen tärkeää. Luovuttamista varten urakoitsijoiden on tehtävä itselle luovutus, jossa tarkastetaan itse oma työtulos ja mahdollisten virheiden ilmaantuessa korjataan ne omaaloitteisesti. Kohde luovutetaan tilaajalle alueittain oikean laatuksena, oikeaan aikaan ja täysin valmiina. Varsinkin talotekniikan luovutus ja vastaanotto on tärkeä ja vaikea koko-

naisuus, jossa tehdään taloteknisille töille toimintakokeet, virtaamien säädöt ja koekäytöt. Luovutusvaiheeseen ei kuitenkaan tulisi jättää laitehyväksyntöjä eikä asennustapakatselmuksia, vaan ne tulisi tehdä asennusten yhteydessä. Toimistokohteissa luovutukseen tulee varautua tila-alueittain, mikä on huomioitava tila-alueiden talotekniikkaa, varsinkin ilmanvaihtoa suunniteltaessa. Käyttäjien kalustuksen ja varustuksen suunnittelu ja varmistus huolellisesti on olennaista, jotta käyttäjät ymmärtävät ajoituksen ja tekevät hankinnat ajoissa. Mikäli jollain tiloilla ei vielä tässä vaiheessa ole käyttäjää selvillä, jätetään se vielä perusrakennuksen tasolle tai muulle sovitulle peruslaatusololle. [6, s. 103-104]

### **3.4.2 Kehitystiimi ja käynnistyskokous**

Kehitystiimi on pieni ryhmä, joka on sitoutunut yhteisiin tavoitteisiin ja toimintamalliin. Ryhmän jäsenillä on toisiaan täydentäviä taitoja, ja he auttavat toisiaan tehtävien suorituksessa sekä pitävät suorituksistaan itseään yhteisvastuussa. Osaaminen, johon on kiinnitettävä erityistä huomiota tiimiä laatiessa, pitää sisällään teknisen ja toiminnallisen asiantuntemuksen, ongelmanratkaisukyvyyn sekä päätöksenteko- ja vuorovaikutustaidot. Tiimille tulee luoda selvä kuva tehtävästään ja vaativat tavoitteet. Tiimi ei saa olla suuri ja sidosryhmien suhteita on hoidettava. Ensitapaamisen merkitystä on erityisesti painotettava ja näin parantaa sitoumusta. Päämäärä, tavoitteet ja toimintamalli täytyy myös pitää kirkkaana. Tiimin on tehtävä oikeaa työtä ja sen tuloksista on palkittava välittömästi. Työskentely aloitetaan käynnistyskokouksen avulla. [6, s. 104-105]

Käynnistyskokouksia voi tarpeen mukaan olla yksi tai useampia hankkeen eri vaiheissa. Tällaisia ovat esimerkiksi projektin, suunnittelun ja rakentamisen käynnistyskokoukset. Paikalla olevat tahot kunkin kokouksen asialistan mukaan ovat tilaajan edustajat, käyttäjän edustajat, projektinjohtohenkilöstö, suunnittelijat sekä rakentamisen käynnistyksessä myös työmaajohto. Käynnistyskokouksessa tehtäviä ovat projektiryhmän perehdytys hankkeen tavoitteisiin ja sisältöön, tehtävänjako ja vastuualueiden määrittäminen, osapuolten tavoitteisiin ja tehtävään sitouttaminen, ryhmän tutustuttaminen ja hyvän ilmapiirin luonti, projektin toimintatapojen ja ohjausmenettelyjen kuvaus, riskien määrittäminen ja niiden torjuntastrategian luominen sekä kiireellisten töiden käynnistäminen. Erittäin tärkeää on huomioida mitä ongelmia eri osapuolten toiminnasta voi toisilleen syntyä sekä miten näiden perusteella voidaan parantaa suhteita ja toimintaa. [6, s. 105]

### **3.4.3 Kehityshankkeen kustannusten hallinta**



Rakennuskohteen hinta aiheutuu tilaajan ja rakennuttajan tekemistä päätöksistä hankkeen aikana, jotka liittyvät hyväksytyyn hankeohjelmaan ja rakennuspaikan olosuhteisiin, valittuihin suunnitteluratkaisuihin sekä hyväksytyihin hintoihin. Keskeisimpänä hintaa aiheuttavana tekijänä hankeohjelman osalta ovat tilojen mitoitus sekä tilaohjelma tilantarpeen ja siellä tapahtuvan toiminnan perusteella, jonka takia hinnoissa on suurta vaihtelua. Olosuhteista syntyy kustannuseroja, jotka eivät riipu rakennettavan kohteen käyttötarkoituksesta. Olosuhteita ovat esimerkiksi rakennuspaikan pohjaolosuhteet sekä kaavatekijät. Olosuhteiden aiheuttamiin kustannuksiin voidaan hieman vaikuttaa suunnitteluratkaisujen avulla. Tilaajan pitää hyväksyä täysin olosuhteiden ja hyväksytyyn ohjelman aiheuttama hinta. [6, s. 106-107]

Suunnitteluratkaisuja ovat massoittelu eli rakennuksen kokonaismuoto, tilankäyttö sekä yleisratkaisu eli hyötyalan suhde teknillisiin ja liikennetiloihin. Tilankäyttö määrää kokonaisuuden ja enemmistön rakennusosien määrästä sekä tekniset ratkaisut, kuten rakenteet, talotekniikka ja yksityiskohdat, jotka määrittävät yksikköhintoja. Kuitenkin saman ohjelman pohjalta voi syntyä merkittäviä hintaeroja, koska sen perusteella voidaan laatia lukemattomia erilaisia suunnitteluratkaisuja. Hankkeen hintatasoon markkinoilla vaikuttavat suunnitteluratkaisujen lisäksi myös suhdanne sekä alueellinen hintataso. Kiinteistönjalostuskohteessa erityisesti hintaan vaikuttaa valitun tilaohjelman sopivuus olemassa olevan rakennuksen tilaratkaisuun, sillä kustannuksia syntyy tilaratkaisua muutettaessa, vaikka rakennuksen tekniset ominaisuudet olisivatkin hyvät. [6, s. 106-107]

Hanke voidaan jakaa talouden hallinnan näkökulmasta kolmeen vaiheeseen. Ohjelmoinnissa tarpeet tyydytetään ja määritetään tavoitteet. Rakennussuunnittelussa laaditaan tavoitteet täyttävä suunnitteluratkaisu ja yleissuunnitelma. Toteutuksessa suoritetaan toteutussuunnittelu, hankinnat ja rakentaminen. Ohjelmoinnissa laaditaan budjetti hankeohjelman sekä erityisvaatimusten ja olosuhteiden pohjalta tavoitehintamenettelyn avulla. Siinä toiminta- tai tilaluettelo hinnoitellaan sekä lisäksi arvioidaan erityisvaatimusten ja -tekijöiden vaikutusta hintaan. Tilahinnoittelu perustuu yleiseen laatu- ja varustetasoon sekä määräykset täyttäviin keskihintaisiin suunnitteluratkaisuihin, minkä perusteella määritetty tavoitehintaa mahdollistaa useiden erilaisten suunnitteluratkaisujen luomisen. Korjausohjelmassa tilojen ja toimintojen sijoittamisen seurauksia arvioidaan korjausasteen avulla. [6, s. 107-108]

Rakennussuunnittelussa ehdotus- ja yleissuunnitelmien kustannuksia arvioidaan rakennusosa-arviota käyttäen. Siinä rakennusosat mitataan kiinteillä mittaussäännöillä ja käytetään standardihintoja hinnoitteluun, tilojen pinnat ja kalusteet hinnoitellaan tilahintojen perusteella sekä hanketehtävät hinnoitellaan sopimuksia tai standardihintoja käyttäen.

Toteutusvaiheessa kustannusarvioita voidaan laatia suorite- tai panosperusteisella arviolla toteutussuunnitelmien tarkkojen määrien mukaan. Hinnoittelut tehdään oikeiden hintojen perusteella kyselyjen ja tiedustelujen avulla. Näitä kustannusarvioita käytetään urakoitsijoiden tarjouslaskennassa, mutta niillä voidaan myös tarkentaa aiempaa arviota. [6, s. 108]

Tilaaajan päätökset ohjaavat hankkeen taloudellisuutta. Hankkeen hyväksytyt ohjelman mukaisen budjetin pitää olla tilaaajan resurssien puitteissa. Suunnitelmien mukainen hyväksytty arvio täytyy olla budjetin mukainen. Markkinoilta vastaanotettava tarjous ei saa merkittävästi ylittää suunnitelmien mukaista arviota. Talouden kehityksessä käytetään laajuustarkistusta, jossa vertaillaan ohjelma- ja hyötyalaa, brutto- ja tavoitebruttoalaa sekä tehokkuuslukua. Laajuustarkistuksen tulosta käytetään kehottamaan suunnittelijoille pienentämään ja tehostamaan tiloja. Tarkistettavia asioita yleissuunnitelmassa ovat muun muassa muoto, kerrosluku, runkosyvyys, portaat, hissit, liikennetilat, ratkaisun sopivuus ohjelmaan, tilojen sijoittelu sekä sopivuus rakennuspaikkaan. Näiden lisäksi voidaan tarkistaa rakenneratkaisujen rakennettavuus sekä sopivuus paikkaan, suhdanteisiin ja hankintatapaan. Keskeistä on tarkistaa, miten toiminnan vaatimukset on huomioitu ja onko ne sopivia hankintaan nähden. Talouden tarkistuksessa ja kehityksessä ehtona on aina suunnitelmien kelpoisuus hyväksyttäväksi. [6, s. 108-109]

#### **3.4.4 Toteutusmuodot kehityshankkeen rakentamisessa**

Rakennushankkeiden toteutuksessa halutaan nykyisin limittää suunnittelu, hankinta sekä tuotanto, ja päätösten tekeminen on oltava mahdollista vielä mahdollisimman myöhäisessä vaiheessa. Tämän perusteella suunnittelun ja rakentamisen yhdistävät SR-muodot sekä hankkeen pienempiin osiin jakamiseen perustuvat projektinjohtomallit sopivat hyvin. Perinteiset toteutusmuodot ovat sopivia vain niissä tapauksissa, joissa suunnittelu tehdään ennen toteutusta valmiiksi, hankkeen vaiheet toteutetaan perätysten ja hinta asetetaan kiinteäksi. Näitä ei voida yleensä käyttää monen käyttäjän kohteissa, kuten toimistorakentamisessa. Perinteisissä kokonais- ja jaetussa urakassa sekä projektinjohtomalleissa siis hankitaan suunnittelu ja toteutus eri tahoilta. SR-muodoissa sama taho eli toteuttaja vastaa molemmista. Sellaisia toteutusmuotoja, joissa yhdistellään eri tavoin suunnittelu, toteutus, rahoitus, markkinointi ja ylläpito ovat esimerkiksi perustajaurakointi, elinkaarimallit sekä allianssi. [6, s. 111]

Suunnittelua sisältävissä muodoissa tavoite on tarjoamalla palvelut samalta taholta lisätä asiakkaan saaman prosessin ja tuotteen laatua. Kyseessä on perustajaurakointi, kun perustetaan rakennettava kiinteistöosakeyhtiö ja perustaja suunnittelee, rakentaa sekä

markkinoi kohteen muille. Elinkaarimalleihin sisältyy toteuttajalle käytönaikaista vastuuta, esimerkiksi toteuttaja tarjoaa kiinteistön käytön aikaisia palveluja rahoituksen lisäksi. Näissä tapauksissa toteuttaja saa pitkäjänteistä kassavirtaa ja asiakas saa hyvin suunnitellun ja toteutetun kokonaisuuden. Pj-malleissa kehitysorganisaatiolla on laajat vaikutusmahdollisuudet kaikkiin valintoihin, suunnitteluratkaisuihin, tuotteisiin, toimittajiin sekä hintaan hankkeen alusta loppuun. Näin tilaajalta myös vaaditaan resursseja hankkeeseen, koska tilaajan riskit kasvavat, päätöksiä joudutaan tekemään enemmän ja rakentamisen johtamiseen on osallistuttava. Hankeen aikataulut poikkeavat toisistaan eri toteutusmuodoilla hanketta toteutettaessa. SR- ja pj-muodoissa tehtävien limittäminen lyhentää aikataulua verrattuna perinteisiin muotoihin, joissa eri tehtävät tehdään peräkkäin. Allianssimallissa ideana on riskien ja säästöjen jakaminen yhdessä tilaajan, suunnittelijan ja urakoitsijan kesken, jolloin on erityisen tärkeää sitouttaa osapuolet yhteisiin tavoitteisiin. Malli on vielä verrattain hidaskäyttöinen ja työläs, joten se soveltuu hyvin vain erittäin suurten hankkeiden toteuttamiseen. [6, s. 112-113]

Hankkeen toteutusmuodon valinnassa on useita huomioitavia asioita. Sopimuksen on oltava järkevä hankkeen kesto ja epävarmuus huomioiden. Hinnan ja hintariskin on oltava hyväksyttävällä tasolla ja myös tuloja on saatava. Valittavalla toteutusmuodolla on saatava tarpeeksi kilpailua aikaan. Tilaajalla tulee olla riittävästi vaikutusvaltaa. Reunaehdot tontin omistuksen ja rahoituksen suhteen on selvitettävä. Näin ollen toteutusmuoto antaa vain yhden näkökulman hankkeelle, joten kokonaiskuva hankkeesta saadaan suunnitelmien valmiusasteen perusteella sopimushetkellä. Lisäksi on ymmärrettävä, millaisia bonuksia ja sanktioita käytetään. Tavoitehintamenettelyn periaatteena on jakaa sopimuksenmukaisen tavoitehinnan alitus sekä ylitys osapuolten välillä, mutta budjetti turvataan kattohinnalla, jonka ylittämisen jälkeen urakoitsija vastaa kustannuksista. Kaiken kaikkiaan sopimuksissa tulee pyrkiä molempia osapuolia hyödyttäviin ehtoihin. Varsinkin rakentamisen aikaisiin muutoksiin ja kustannuksiin tulee kiinnittää huomiota. [6, s. 113-114]

## **4. WELL-STANDARDIN HYÖDYNTÄMISMAHDOLLISUUDET KEHITYSPROSESSIN ERI VAIHEISSA**

### **4.1 Kehityskohteiden haku ja nykytila-analyysi**

Kiinteistökehitysprosessin ensimmäisissä vaiheissa, eli potentiaalisten kehityskohteiden haussa sekä kohteen nykytila-analyysissä, tavoitteena on siis kiinteistönjalostuksessa löytää kehitystä kaipaavia kohteita olemassa olevasta rakennuskannasta, ja mitkä ominaisuudet ovat yksittäisissä kohteissa kehityksen tarpeessa. Hankekehityksessä puolestaan pyritään selvittämään asiakkaan tarpeita tai olemassa olevan tontin käyttömahdollisuuksia. Näissä vaiheissa ei siis vielä ole välttämättä syntynyt päätöstä kohteen WELL-sertifioinnista, koska prosessin alkuvaiheissa vasta hankitaan tietoa liikeidean etsimistä ja kehittämistä varten. Tämän takia WELL-standardin hyödyntäminen kyseisissä vaiheissa ei suoranaisesti ole mahdollista, koska ongelmakohtia ollaan vasta etsimässä lähtötilanteen pohjalta. Mikäli kuitenkin havaitaan asiakkaalla esimerkiksi tyytymättömyyttä työpaikan olosuhteisiin ja syntyy tarvetta parantaa tilojen ominaisuuksia, ongelmakohtien selvittäminen nykytilaa analysoimalla antaa lähtökohdat liikeidean kehittämisvaiheelle, jossa voidaan alkaa tarkastelemaan WELL-sertifiointia mahdollisena ratkaisuna ongelmien selvittämiseksi.

### **4.2 Liikeidean luominen, markkinointi ja myynti**

Aiempien vaiheiden pohjalta syntyneen tiedon avulla liikeideana voi olla kiinteistönjalostuksessa ongelmakohtien parantaminen tai hankekehityksessä tarpeiden tyydyttäminen luomalla markkinoiden käyttäjäystävällisin toimistokiinteistö WELL-standardin avulla. Kiinteistökehitystä tehtäessä toimistokiinteistöille, jotka ovat ainoa standardin WELL v1 mukaisesti hyödynnettävä kiinteistötyyppi, asiakassegmenttinä on toimistokiinteistöjen omistajat sekä kyseisissä kiinteistöissä vuokralaisina olevat asiakasyritykset. Tällöin kehitettävänä tuotteena on kiinteistön omistajan näkökulmasta toimistokiinteistön luoma kokonaisuus ja vuokralaisyrittäjän näkökulmasta vuokrattu toimistotila sekä kiinteistön tarjoamat palvelut. Segmentin valintaan liittyy olennaisesti markkinatutkimus, jossa saatujen tietojen pohjalta tehdään markkina-analyysi ja suoritetaan tuotteen eli toimistokohteen differointi, jotta toimistokohte on kilpailukykyisempi ja kiinnostavampi sijoittajille ja omistajille sekä käyttäjäyrityksille kuin alueen muut tarjolla olevat toimistokiinteistöt.

Markkinatutkimus, pitäen sisällään markkina-analyysin, toimii siis lähtökohtana kohteen markkinoinnille.

Näin ollen markkinatutkimuksessa on selvitettävä markkinoiden kysyntää ja tarjontaa makrotasolla. Tämä tarkoittaa, että selvitetään kaupunkiseudulla väestön rakennetta ja työllisyystilannetta, kysyntää toimistotiloille, tarjolla olevia toimistotiloja ja niiden ominaisuuksia, eli millainen on kilpailutilanne toimistomarkkinoilla. Tällöin voidaan havaita, onko liikeidealle kysyntää toimistomarkkinoilla. Esimerkiksi sellaisilla alueilla, joissa on paljon työkäistä väestöä suhteessa toimistotiloihin, voisi löytyä kysyntää toimistotiloille. Alueilla, joissa toimistotilasta on ylitarjontaa, ei välttämättä kannata edes rakentaa lisää toimistotilaa, mikäli olemassa olevat tilat vastaavat käyttäjien tarpeita. Myös liikeidean vertaaminen markkinoilla jo oleviin toimistokiinteistöihin voi antaa viitteitä kilpailuedun saamisesta muihin nähden, jos kehityskohde tarjoaa sellaisia ominaisuuksia, joita markkinoilla ei vielä ole. Näin ollen WELL-sertifioidut toimistokiinteistöt tarjoavat uniikkeja ominaisuuksia muihin verrattuna, sillä Suomen ensimmäinen WELL-sertifikaatti on saatu Green Building Partnersin toimistolle vuonna 2018 [11].

Kilpailuedun luomisessa onkin pääasiana kohteen differointi markkinoilla WELL-standardin käyttäjäystävällisyysnäkökulman ansiosta, eli kohteessa differoidaan sen laatutasoa, brändiä sekä toimitilapalveluita paremmiksi kuin kilpailevissa toimistokohteissa. Toimistokohteissa tärkeänä kilpailukeinona on myös sen sijainti eli saavutettavuus, joten sijainnin ollessa oikea voidaan keskittyä kohteen ominaisuuksien differointiin, jotta saavutetaan kilpailuetua asiakassegmentissä. Käyttäjäystävällisyys on suuressa roolissa toimitilojen valinnassa. Tämä näkyy Skanskan ja KTI:n Tulevaisuuden Toimitila -barometristä, jonka mukaan hyvät sisäilmaolosuhteet ja tilojen yleinen viihtyisyys ovat ratkaisevimpien vastuullisuuteen liittyvien valintakriteerien joukossa toimitilojen valinnassa [12, s. 21]. WELL-standardin eri ominaisuuksien avulla differoidaan kohteen laatutasoa tai kohteen toimitilapalveluita, ja näiden perusteella saadaan aikanaan kohteelle sertifikaatti, jolla differoidaan kohteen brändiä. Kohteen laatutaso ja toimitilapalvelut siis määrittävät, mikä on lopullisen sertifikaatin taso. Paremmiksi WELL-standardin avulla differoiduilla laatutasolla ja toimitilapalveluilla pyritään tarjoamaan laadukkaampi, suorituskykyisempi ja edistysellisempi toimistokiinteistö kilpailijoihin nähden, jotta potentiaaliset asiakkaat päätyisivät valitsemaan WELL-sertifioidun toimistokohteen tai -tilan.

Kohteen laatutason tekijöitä ovat varuste- ja viimeistelytaso, pohjaratkaisu sekä arkkitehtuuri [6, s. 87]. WELL-standardin ominaisuudet liittyvät yleisesti joko laatutason tekijöihin tai toimitilapalveluihin. Laatutasoon liittyvät standardin ominaisuudet voivat olla eri laatutason tekijöihin liittyviä raja-arvoja tai ehtoja, jotka vaikuttavat suoraan tilojen käyt-

täjiin, tai erilaisia toteutustapoja, jotka vaikuttavat laatutason tekijöihin ja sitä kautta käyttäjiin. Toimitilapalveluihin liittyvät standardin ominaisuudet antavat yksityiskohtaisesti ohjeita ja edellytyksiä palvelujen toteuttamisesta kohteessa, kuten esimerkiksi ruokalapalvelujen toteutuksesta. Näiden ominaisuuksien määrittämä sertifiointitaso parantaa kehityskohteen brändiä. Mitä korkeampi on sertifiointin taso sitä käyttäjäystävällisemmän brändin kohde saa. Brändin, laatutason ja toimitilapalveluiden differoinnin merkitys kiinteistön omistajan kannalta on se, että pystytään osoittamaan potentiaalisille vuokralaisille, että kyseisen toimistokiinteistön tilat ja palvelut tarjoavat parhaat mahdollisuudet vuokralaisyrittäjien omaan liiketoimintaan ja sen kehittämiseen. Näin syntyy kilpailuetua muiden toimistokiinteistöjen tarjoamiin tiloihin nähden. Tässä tapauksessa ei todennäköisesti pystytä kilpailemaan vuokralaisista alhaisilla tilavuokrilla, vaan differoinnin aiheuttama kilpailuetu voi näkyä korotetun laatutason kustannuksina.

Kehityskohteen ominaisuuksien differointiin WELL-standardin mukaisesti vaikuttaa omistajan tavoitteiden, tarpeiden ja käytettävissä olevan budjetin lisäksi myös tulevien käyttäjien tarpeet ja toiveet, jotka on kohteessa otettava huomioon. Liikeideaa jalostettaessa on lisäksi jatkuvasti huolehdittava hankkeen taloudellisesta kannattavuudesta kannattavuusanalyysien avulla. Kun WELL-standardin avulla jalostetusta liikeideasta on tehty liiketoimintasuunnitelma, voidaan kohdetta alkaa markkinoimaan ja myymään.

Kiinteistökehityksessä pelkkä kohteen tuotteistus differoimalla ei riitä, vaan sen lisäksi on ensisijaisen tärkeää markkinoida ja myydä kohteen asiakkaalle tuottamaa hyötyä itse kohteen sijasta. Tämä on kohteen markkinoinnin ja myynnin ydin. WELL-sertifioituissa kohteissa tämä vuokralaisyrittäjälle tuotettu hyöty kohdistuu yksittäisten työntekijöiden terveyteen ja hyvinvointiin. Siinä on myös valtavasti kehityspotentiaalia, koska tyypillisesti yritysten toiminnan aiheuttamista kuluista henkilöstökuluja on noin 90 %, kun vuokrakulut ovat noin 9 % ja energiankulutukseen liittyvät kulut vain noin 1 % [13, s. 6]. WELL-standardin eri ominaisuuksilla on lukuisia terveysvaikutuksia, jotka näkyvät yksittäisen työntekijän tuottavuudessa eri tavoilla, joka taas tuottaa yritykselle hyötyjä. Terveellisiin toimistotiloihin investoimalla saavutettuja hyötyjä kohteen käyttäjäyritykselle ovat:

- pienemmät työllistämiskustannukset työntekijää kohti mukaan lukien poisoloista aiheutuvat kustannukset,
- parantunut kyky pitää työntekijöistä kiinni ja pienemmät henkilöstön menetyksestä aiheutuvat kustannukset,
- parantunut henkilöstön rekrytointi johtaen pienempiin rekrytointikustannuksiin ja arvon lisäykseen,
- henkilöstön tehostunut tuottavuus ja suorituskyky työtehtävissä,

- ympäristösertifioinnin optimoinnista aiheutuva arvon lisäys, riskien pienennys ja maineen parannus,
- pienemmät kustannukset palautejärjestelmien kautta käyttäjiltä saaduista valituksista,
- sekä yrityksen kasvanut tuotto [13, s. 17].

Toimistokohteen esisertifioinnin avulla päästään osoittamaan asiakasyrityksille yksityiskohtaisesti kohteeseen tavoiteltuja WELL-standardin ominaisuuksia sekä niistä saatavia hyötyjä, jotta pystytään kasvattamaan kohteen kiinnostusta potentiaalisten asiakkaiden silmissä. Näitä hyötyjä painotettaessa WELL-sertifioitujen tilojen markkinoinnissa ja myynnissä asiakasyrityksille saadaan parannettua kehityskohteen käyttöastetta, mikä johtaa luonnollisesti kiinteistönomistajan kannalta parempaan tuottoon kohteessa. Näin ollen kohteen markkinointiin ja myyntiin tulee panostaa erityisen paljon, jotta asiakkaat olisivat valmiita investoimaan terveellisempiin tiloihin ja maksamaan tilojen käytöstä mahdollisesti korkeampaa vuokraa verrattuna toimistotiloihin, joita ei ole WELL-sertifioitu. Tilojen vuokriin luonnollisesti vaikuttaa erityisesti kohteen omistajan asettama nettotuottovaatimus sekä arvio tilojen käyttöasteesta. WELL-sertifioidun toimistokohteen tilojen mahdollisesti korkeampien vuokrien ja nettotuoton, korkean käyttöasteen ja kohteeseen kohdistuvan kysynnän ansiosta myös kohteen markkina-arvo kasvaa. Tämän ansiosta kiinteistön omistaja saa myös mahdollisen kiinteistökaupan tapahtuessa kohteesta paremman myyntihinnan eli tuoton. Näin ollen toimistokohteen WELL-sertifioinnin avulla kohteen kiinnostavuus ja houkuttelevuus voi kasvaa potentiaalisten kiinteistönomistajien silmissä muihin kiinteistöihin verrattuna.

Kehityshankkeessa kehitystiimin, omistajatahon ja käyttäjien yhteistyön pohjalta määritellään tavoiteltavat WELL-standardin ominaisuudet kohteessa. Kun tämän lisäksi muutkin tavoitteet on määritetty ja hankkeen taloudellisesta kannattavuudesta varmistuttu sekä riittävästi vuokralaisia hankittu, voidaan hankkeessa tehdä investointipäätös ja siirtyä kohteen rakennuttamisvaiheeseen. WELL-standardin monipuolisuuden ja joustavuuden ansiosta kehityskohteen differointi suoritetaan aina tapauskohtaisesti vallitsevaa markkinatilannetta sekä kysyntää ja asiakkaiden tarpeita mukailen, jotta juuri kyseiselle kohteelle voidaan luoda mahdollisimman paljon kilpailuetua.

### **4.3 Rakennuttamisprosessi ja käyttöönotto**

Rakennuttamisprosessin aikana WELL-standardin tavoitellut ominaisuudet ja niissä asetetut ehdot ohjaavat kohteen suunnittelua ja rakentamista. Ominaisuudet, jotka liittyvät

rakennuksen teknisiin ominaisuuksiin ja muihin suunnittelussa määritettäviin asioihin voivat asettaa niille rajoitteita, joita suunnittelijoiden on noudatettava sertifiointin saavuttamiseksi kohteessa. Myös rakennusta toteuttavien urakoitsijoiden on otettava omassa toiminnassaan huomioon standardissa asetetut ehdot niiltä osin, jotka kohdetta koskevat. Näin ollen suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden on toimittava standardin ehtojen mukaisesti ja lisäksi heillä voi olla myös vaatimuksena dokumentoida omat suorituksensa. Tällöin voidaan osoittaa, että hankkeessa on näiltä osin noudatettu standardin vaatimuksia, joita ei suoranaisesti testausten perusteella pystytä varmistamaan, jotta sertifiointi saavutetaan kohteelle. Projektissa on siis tärkeää, että suunnittelijoille ja urakoitsijoille tehdään selväksi hankkeen tavoitteet erityisesti myös WELL-standardin osalta, jotta he osaavat ottaa standardin huomioon omassa toiminnassaan.

Käyttöönnotossa on myös huomioitava WELL-standardin ominaisuuksien asettamat ehdot. Esimerkiksi talotekniikan säädöt on asetettava standardin mukaisiksi käyttöönotto-vaiheessa. Mikäli kohteeseen tulee joitakin ominaisuuksia, jotka vaativat myös käyttäjiltä jonkinlaisia toimenpiteitä, on heidätkin ohjeistettava käyttöönoton yhteydessä, jotta kohteessa myös toimitaan standardin edellyttämällä tavalla. Näin ollen WELL-standardia hyödynnetään suunnittelun, toteutuksen ja käytön aikaisessa toiminnassa ohjeena asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi kohteessa, jotta hankkeelle loppujen lopuksi saadaan WELL-sertifikaatti.

Erityisen tärkeää hankkeessa on käynnistyskokousten aikaan tehdä projektin kaikille osapuolille selväksi hankkeen yksityiskohdat myös WELL-sertifiointin osalta. Tällöin osapuolet pitää perehdyttää hankkeelle asetettuihin tavoitteisiin ja sisältöön standardin osalta sekä jakaa tehtävät ja määrittää vastuualueet sertifiointin osalta. Olennaista on myös sitouttaa osapuolet hankkeen tavoitteisiin ja omiin tehtäviinsä, jotta hanke onnistuu ja kohde saa tavoitellun sertifikaatin.

Hankkeelle sopivaa toteutusmuotoa valittaessa huomionarvoista on erityisesti sertifioitavan kohteen moninainen käyttäjäkunta ja heidän toiveensa. Tästä syystä hankkeen suunnittelua ei mitä todennäköisimmin pystytä saamaan valmiiksi ennen rakentamista, mikä puoltaa sellaisen toteutusmuodon valintaa, jossa suunnittelua ja rakentamista voidaan limittää sekä sopeutua tuleviin muutoksiin ketterästi. Sertifioitavassa toimistokohteessa voisi olla myös hyödyllistä pitää tilaajalla paljon vaikutusmahdollisuuksia myös kohteen toteuttamisen aikana, mikä ohjaisi sellaisiin toteutusmuotoihin. Toteutusmuodon kuitenkin päättää kohteen rakennuttava taho, ja toteutusmuoto on valittava aina hankkekohtaisesti, jotta kohde saadaan toteutettua parhaalla mahdollisella tavalla hankkeen tavoitteiden saavuttamiseksi.



## 5. YHTEENVETO

Tämän kandidaatintyön tavoitteena oli tarkastella WELL-standardin hyödyntämismahdollisuuksia osana kiinteistökehitysprosessia kirjallisuuden pohjalta. Työn aluksi tutkittiin WELL-standardin sisältöä ja luonnetta sekä kiinteistökehityksen piirteitä ja koostumusta prosessina yleisellä tasolla painottuen kiinteistönjalostukseen ja hankekehitykseen toimistokohteissa. Aiheen teorian tutkimisen jälkeen voitiin analysoida standardin hyödyntämismahdollisuuksia yleispiirteisesti toimistokehityskohteissa.

WELL-standardin versiota v1 voidaan siis soveltaa toimistorakennuskohteissa. Kohteet kuuluvat sertifiointissa johonkin kolmesta projektityypistä, joka määrittää standardin ominaisuuksien soveltamismahdollisuutta kyseisessä kohteessa. Standardin ominaisuudet, joiden perusteella kohteelle annettavan sertifikaatin taso määräytyy, kuuluvat johonkin ihmisen terveyden ja hyvinvoinnin seitsemästä osa-alueesta, joita standardissa nimitetään konsepteiksi. Ominaisuudet voivat projektityypistä riippuen olla pakollisia tai vapaaehtoisia sertifikaatin saamiseksi. Jokaisella ominaisuudella on yksi tai useampia ehtoja, joiden on toteuduttava kohteessa ominaisuuden hyväksymiseksi sertifiointissa. Kaikkien pakollisten ominaisuuksien toteutuessa kohteessa se saavuttaa sertifiointin alimman tason. Korkeammille tasoille pääsee, kun kohteessa toteutuu riittävästi vapaaehtoisia ominaisuuksia. Standardin joustavuuden ansiosta kohteisiin voidaan tavoitella ainutlaatuisia ominaisuuksien kombinaatioita omistajan tavoitteiden mukaisesti. Standardin tarkoituksena on parantaa rakennusta käyttävän ihmisen toimintakykyä kaikilla terveyden ja hyvinvoinnin osa-alueilla.

Kiinteistökehitys on siis prosessi, jossa tarkoituksena on parantaa kehityksen kohteen arvoa. Kiinteistönjalostuksessa kehityksen kohde on olemassa oleva rakennus, jota yritetään parantaa tarpeita ja tavoitteita vastaavaksi tuoton ja arvon kasvattamiseksi. Hankekehityksessä luodaan uusi tuottava rakennushanke idean, asiakkaan tai tontin pohjalta. Kiinteistökehitys voidaan mallintaa prosessina, joka on sekä luova että monimutkainen. Kaikki kehitysprosessit ovat kuitenkin yksilöllisiä ja eri vaiheiden tehtäviä voidaan tehdä samanaikaisesti. Kyrin-Kiiraksen kiinteistökehityksen prosessimallin vaiheet ovat potentiaalisten kehityskohteiden haku, kohteen nykytila-analyysi, uuden liikeidean etsiminen, kohteen markkinointi ja myynti, kohteen rakennuttaminen sekä käyttöönotto. Kehitysprosessin vaiheissa tehdään kannattavuusanalyysyjä, joiden perusteella voidaan selvittää, kannattaako seuraavaan vaiheeseen edetä.

Potentiaalisten kehityskohteiden haussa sekä nykytila-analyysissä pyritään kiinteistön jalostuksessa löytämään olemassa olevasta kiinteistökannasta kehityksen tarpeessa olevia kohteita ja arvioimaan niiden tilaa, ominaisuuksia ja kehityspotentiaalia. Hankekehityksessä selvitetään tontin ominaisuuksia ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia, eli potentiaalisesti tontille sijoitettavia toimintoja, tai asiakkaan sijainnillisia ja toiminnallisia tarpeita. Nämä vaiheet toimivat pohjana liikeidean kehittämiseksi.

Uuden liikeidean etsinnässä ja jalostuksessa on tarkoituksena löytää kehitysaihiolle sopeva ja taloudellisesti kannattava liikeidea. Idean jalostuksen osa-alueita ovat sijainnin määrittäminen, segmentointi eli rajoittuminen johonkin asiakasryhmään tai alueeseen, differointi eli tuotteen erottuminen kilpailijoiden tuotteista sekä kannattavuusanalyysi tarkentuneen hankkeen pohjalta. Tällöin siis pyritään löytämään kilpailuetua ja kehittämään ainutlaatuinen kilpailukykyinen tuote tietyille kohderyhmälle.

Markkinoinnissa ja myynnissä tavoitteena on saada hankkeeseen mukaan kehitysideasta kiinnostuneita rahoittajia ja erityisesti käyttäjiä. Kun kohteesta on riittävän suuri osa tiloista myyty tai vuokrattu, tehdään investointipäätös ja kohdetta aletaan rakennuttamaan. Rakennuttamisvaiheessa kohde toteutetaan eli suunnitellaan ja rakennetaan aiemmissa vaiheissa määritettyjen laatua, laajuutta, kustannuksia ja aikataulua koskevien tavoitteiden mukaisesti. Tämän jälkeen kohde otetaan käyttöön.

WELL-standardilla on yleisiä periaatteellisia hyödyntämismahdollisuuksia kiinteistökehitysprosessin eri vaiheissa. Prosessin alussa eli kehityskohteiden haussa ja nykytila-analyysissä standardia ei vielä varsinaisesti päästä suoraan hyödyntämään, koska tässä vasta selvitetään kehitysaihioiden ominaisuuksia ja piirteitä sekä yritetään löytää kehitystä kaipaavia ongelmakohtia tarpeiden ohella. Näin ollen standardia päästään hyödyntämään eri tavoilla liikeidean etsimisessä, kohteen markkinoinnissa ja myynnissä sekä rakennuttamisessa ja käyttöönotossa.

Koska WELL-standardissa on kyse toimistorakentamisesta, valikoituu asiakassegmentiksi toimistokiinteistöjen omistajat sekä niissä käyttäjinä olevat vuokralaisyritykset. Näin ollen liikeidean etsimisen vaiheessa ideana on hyödyntää WELL-standardia toimistokohteen differoinnissa markkinoiden tarpeita mukaillen, jotta voidaan tarjota asiakkaille markkinoiden kilpailukykyisimmät ominaisuudet. Tähän mahdollisuuden tarjoaa standardin monipuoliset vapaaehtoisesti tavoiteltavat ominaisuudet kohteelle, joiden avulla kohteelle voidaan differoida lukemattomia erilaisia ominaisuuksien kombinaatioita.

Kohteen differointi ei kuitenkaan yksin johda mihinkään, vaan kohde on onnistuttava markkinoimaan ja myymään potentiaalisille asiakkaille. Tässä ensisijaisen tärkeää on myydä kohteen asiakkaalle tuottamaa hyötyä eikä itse kohdetta, eli WELL-standardia

hyödynnetään kohteen sertifiointin tuottamien hyötyjen painottamiseen. WELL-sertifioidussa kohteessa asiakkaille saatavat hyödyt syntyvät, kun kohteen ominaisuudet parantavat asiakasyrityksen yksittäisen työntekijän terveyttä ja hyvinvointia, jonka seurauksena työntekijöiden toimintakyky parantuu johtaen lopulta yrityksen parempaan liiketoimintaan ja tuottoon. Näitä hyötyjä painotettaessa kohteen markkinoinnissa ja myynnissä asiakasyritykset ovat halukkaita investoimaan käyttäjäystävällisiin toimistotiloihin. Tämä taas näkyy kiinteistön omistajan kannalta korkeampana käyttöasteena, parempina vuokrina ja tuottoina sekä kasvaneen kysynnän ansiosta korkeampana markkina-arvona, joka mahdollisen kiinteistökaupan yhteydessä tarkoittaa suurempaa tuottoa.

Kohteen rakennuttamisen ja käyttöönoton aikaan hankkeelle on määritetty tavoitteet aiemmissa vaiheissa myös WELL-standardin osalta, joten näissä vaiheissa standardia hyödynnetään tavoiteltavien ominaisuuksien osalta ohjeena kohteen suunnittelulle, rakentamiselle ja käytölle. Olennaista on, että kukin tiettyjen ominaisuuksien toteuttamisesta vastaava taho tietää oman vastuunsa ja tehtävänsä ottaen standardin vaatimukset huomioon, jotta loppujen lopuksi kohteelle saadaan tavoitteiden mukainen sertifikaatti.

Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää hahmottamaan yleispiirteisesti, miten WELL-standardia voidaan käyttää osana kiinteistökehitysprosessia toimistokiinteistöjen arvon kasvattamiseksi. Tulokset antavat siis käsityksen siitä, missä asioissa standardin hyödyntämisen idea on, jotta kiinteistökehityksessä voidaan hankekohtaisesti parantaa kehityskohteen arvoa jatkuvasti muuttuvan markkinatilanteen vallitessa. Tällä hetkellä WELL-standardin versiota v1 voidaan käyttää vain toimistokohteissa, mutta standardin käyttömahdollisuudet tulevat laajenemaan myös muihin kiinteistötyyppeihin standardin pilottiversion v2 ansiosta. Näin standardin hyödyntämismahdollisuudet laajenevat kiinteistömarkkinoilla. Tällöin pystytään luomaan kokonaisvaltaisesti rakennetusta ympäristöstä entistä käyttäjäystävällisempää.

Koska ensisijaisesti käyttäjän terveyttä ja hyvinvointia tukevat kiinteistöt ovat vielä tänä päivänä verrattain uusi asia rakennus- ja kiinteistöalalla, voi aiheeseen liittyvää jatkotutkimuspotentiaalia olla hyvinkin paljon. Esimerkiksi työntekijöiden hyvinvoinnista syntyviä vaikutuksia toimistotilojen käyttäjäyrityksille ja kiinteistönomistajille on vielä etenkin WELL-sertifioitujen tilojen kohdalla tutkittu melko pienellä otannalla, johtuen luonnollisesti kohteiden vähäisyydestä.

Tuloksista voidaan päätellä, että toimistotiloja luomalla mahdollisimman paljon terveyttä ja hyvinvointia tukevaksi saavutetaan yksittäisen tilankäyttäjän toimintakyvyn parantumisessa mittavia hyötyjä kaikille hankkeiden osapuolille sekä laajassa mittakaavassa myös koko yhteiskunnalle. Kun tiloja tarvitsevat ja rakennuttavat yritykset tajuavat yksittäiseen

käyttäjään kohdistuvan valtavan potentiaalin, alkaa koko rakennettu ympäristö muokkautumaan entistä paremmin yksilön terveyttä ja hyvinvointia parantavaksi. Tämä olisi erittäin tärkeä asia, koska kaupungistumisen takia ihmiset viettävät merkittävän suuren osan ajastaan sisätiloissa rakennuksissa. Näin ollen rakennusten kehittäminen siihen suuntaan on äärimmäisen tärkeää, sillä loppujen lopuksi rakennuksen käyttäjä on aina ihminen.

# LÄHTEET

- [1] Avain standardien maailmaan, SFS-käsikirja 1, Suomen Standardisoimisliitto SFS ry, 48 s. Saatavissa (viitattu 6.3.2019): [https://www.sfs.fi/files/83/kk1\\_avain\\_standardien\\_maailmaan\\_web.pdf](https://www.sfs.fi/files/83/kk1_avain_standardien_maailmaan_web.pdf)
- [2] Standardi, mikä se on?, J. Korpela, 2007. Saatavissa: (viitattu 6.3.2019): <http://jkorpela.fi/stand.html>
- [3] Rakennushankkeiden ympäristöluokitukset Suomessa, Green Building Council Finland, 2018, 7 s. Saatavissa (viitattu 6.3.2019): <http://figbc.fi/wp-content/uploads/2018/11/Rakennushankkeiden-ymp%C3%A4rist%C3%B6luokitukset-Suomessa.pdf>
- [4] WELL Building Standard v1, Delos Living LLC, New York, 2016, 233 s. Saatavissa (viitattu 19.3.2019): <https://standard.wellcertified.com/sites/default/files/The%20WELL%20Building%20Standard%20v1%20with%20May%202016%20addenda.pdf>
- [5] Put people first, International WELL Building Institute, verkkosivu. Saatavissa (viitattu 19.3.2019): <https://www.wellcertified.com/certification/v1/>
- [6] Kiinteistökehitys, J. Kiiras & S. Tammilehto, Kiinteistöalan Kustannus Oy, 2014, 180 s.
- [7] Sosiaali- ja terveysministeriö, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, 2015. Saatavissa (viitattu 17.3.2019): <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20151352>
- [8] WELL Certification Guidebook, International WELL Building Institute, 2019, 28 s. Saatavissa (viitattu 6.4.2019): [https://standard.wellcertified.com/certification-process?\\_ga=2.81385618.423358630.1554546780-1802918.1547422103](https://standard.wellcertified.com/certification-process?_ga=2.81385618.423358630.1554546780-1802918.1547422103)
- [9] Kiinteistöalan yhteiskunnallinen ja kansantaloudellinen merkitys, KTI & RAKLI, 2014, 54 s. Saatavissa (viitattu 19.3.2019): [https://www.rakli.fi/media/tietoa-kiinteistoalasta/faktaa-alasta/2014\\_kiinteistoalan-yhteiskunnallinen-ja-kansantaloudellinen-merkitys\\_netires.pdf](https://www.rakli.fi/media/tietoa-kiinteistoalasta/faktaa-alasta/2014_kiinteistoalan-yhteiskunnallinen-ja-kansantaloudellinen-merkitys_netires.pdf)
- [10] Talonrakennushankkeen kulku, Rakennustietosäätiö RTS, RT 10-11224, 2016, 4 s.
- [11] Pohjoismaiden terveellisin toimisto löytyy Suomesta, Green Building Partners, 7.5.2018, verkkosivu. Saatavissa (viitattu 28.5.2019): <https://gbp.fi/pohjoismaiden-terveellisin-toimisto-loytyy-suomesta/>
- [12] Tulevaisuuden Työympäristö -barometri, KTI & Skanska, 2015, 33 s. Saatavissa (viitattu 28.5.2018): [https://kti.fi/wp-content/uploads/Tulevaisuuden\\_Tyoymparisto\\_barometrin\\_keskeiset\\_tulokset\\_2015.pdf](https://kti.fi/wp-content/uploads/Tulevaisuuden_Tyoymparisto_barometrin_keskeiset_tulokset_2015.pdf)
- [13] Health, Wellbeing & Productivity in Offices, World Green Building Council, 2014, 87 s. Saatavissa (viitattu 28.5.2019): [https://www.worldgbc.org/sites/default/files/compressed\\_WorldGBC\\_Health\\_Wellbeing\\_Productivity\\_Full\\_Report\\_Dbl\\_Med\\_Res\\_Feb\\_2015.pdf](https://www.worldgbc.org/sites/default/files/compressed_WorldGBC_Health_Wellbeing_Productivity_Full_Report_Dbl_Med_Res_Feb_2015.pdf)