

Jere Tiilikainen

KIINTEISTÖJALOSTAMINEN JA TOIMI- TILOJEN UUSIOKÄYTTÖ

Rakennetun ympäristön tiedekunta
Kandidaatintyö
Kesäkuu/2019

TIIVISTELMÄ

Jere Tiilikainen: Kiinteistöjalostaminen ja toimitilojen uusiokäyttö (Building Development and Reuse of Office Buildings)

Kandidaatintyö
Tampereen yliopisto
Kandidaatintutkinto
Toukokuu 2019

Kaupunkirakenteen muuttuessa jatkuvasti myös kaupunkien yhteiskunnallinen ja alueellinen rakenne muuttuu. Muutos tapahtuu nopeammin, kuin rakennusten elinkaaren päätyminen. Tällöin kiinteistöjen eri vaatimukset muuttuvat, joten rakennuksen on täten muututtava mukana. Jos rakennus ei kehity tarpeiden mukaisesti, on tuloksena kiinteistön kysynnän lasku ja tilojen tyhjentyminen. Tässä tutkimuksessa tutkittiin tekijöitä, jotka vaikuttavat nykyiseen kiinteistöjalostamistoi-
mintaan ja jo olemassa olevien rakennusten hyödyntämiseen. Tutkimuksessa tutkittiin myös, kuinka näiden tekijöiden osalta pystyttäisiin edelleen tehostamaan kiinteistöjalostamista ja käytettyjen rakennusten hyödyntämistä. Tutkimusmenetelmä on kirjallisuustutkimus.

Kiinteistökehitys jakaantuu green field- toimintaan ja brown field- toimintaan. Green field- toiminta on uudisrakentamista. Brown field- toiminta on korjausrakentamista, eli tällöin muokataan olemassa olevaa rakentamista. Brown field- tyyppistä kiinteistökehitystä kutsutaan yleensä kiinteistöjalostamiseksi. Kiinteistökehitysprosessin osapuolet ovat omistaja, käyttäjä ja kehittäjä. Kiinteistön omistaja voi olla osakeyhtiö, kiinteistöyhtiö, asunto-osakeyhtiö, yksityinen henkilö, valtio, kunta, seurakunta tai osuuskunta. Käyttäjänä voi olla vuokralainen tai omistaja ja kiinteistön rakennustyön tilaaja olla rakennuksen omistaja, käyttäjä tai hankkeen rahoittaja eli kiinteistösijoittaja. Kiinteistökehittäjä yleensä hankkii tontin ja rahoituksen sekä rakentaa tai rakennuttaa kyseisen kiinteistön. Kiinteistökehitysprosessin vaiheet ovat kehityskohteiden haku, kohteen nykytila-analyysi, uuden liikeidean haku, markkinointi ja myynti, rakennuttaminen, suunnittelu ja rakentaminen.

Kiinteistöjalostukseen ja käytettyjen rakennusten uusiokäyttöön liittyviä tekijöitä ja samalla kehitysalueita ovat rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen edellyttämä kaavamuu-
tos, rakennuksen muuntojoustavuus ja rakennusten tilapäiskäyttö muutostilanteissa. Useimpien käyttötarkoitusten muutosten edellyttämä kaavakehitys on nykyisin liian hidas, byrokraattinen ja tiedon-
siirto prosessissa on katkonaista. Ratkaisu tähän on kaavoitusprosessin uudistaminen hankeläh-
töisemmäksi, jolloin kaava kehitetään yhtä aikaa kehityshankkeen kanssa ja vältetään kaavamu-
tokset. Samalla laaditaan liiketoimintasuunnitelma kehityshankkeesta. Toinen ratkaisuvaihtoehto on uusi kaavoitustyö-
tapa, jossa pyritään pois kaavoituksessa olevista päällekkäisistä prosesseista. Kun rakennuksen käyttötarkoitus pysyy ennallaan, muuntojoustavuutta parantavia tekijöitä ovat joustava tilasuunnitelma, tilojen moduulimitoitus, LVIS- järjestelmien sijoittaminen muokatta-
vissa oleviin rakenteisiin, rakenteellisesti matalat rakenteet, täydentävät rakenteet ja riittävä ker-
roskorkeus. Jos käyttötarkoitus rakennuksessa muuttuu, on tärkeää huomioida rakennuksen rakenteellinen sopivuus uuden käyttötarkoituksen kanssa, sekä rakenteelliset, rakennusfysikaali-
set, akustiset, lämpötekniset, kosteustekniset ja valoa koskevat määräykset. Muuntojoustavuutta parantaa tällöin myös se, että hyötykuormat huomioidaan suurempina, kuin käyttö edellyttäisi. Lisäksi taloteknisten järjestelmien, jäykistävien runkorakenteiden ja täydentävien rakenteiden joustavuudella voidaan vaikuttaa muuntojoustavuuteen. Kiinteistöjen muutosvaiheiden tilapäis-
käyttöä voidaan parantaa määräämällä aikaraja tilapäiskäytölle poikkeuslupiin, välivuokraamalla tyhjiä tiloja ja kehittämällä tilapäiskäytön sopimusmalleja. Myös tilapäiskäyttöä sallivan kulttuurin luominen yritystoimintaan, tyhjien tilojen markkinointi, tilojen avoimen datan jakaminen ja tilojen hyödyntäminen esimerkiksi väliaikaisena toimistotilana edistää tilapäiskäytön yleistymistä.

Avainsanat: kiinteistökehitys, toimitilarakennus, muuntojoustavuus, elinkaari, kaavoitus, tilapäiskäyttö

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

ALKUSANAT

Tämä työ on laadittu osana Tampereen yliopiston tekniikan alan kandidaatin tutkintoa. Työ perustuu aikaisempaan Tampereen teknillisen yliopiston opinnäytetyöpohjaan, mutta se on päivitetty vuonna 2019 toimintansa aloittavaa Tampereen yliopistoa varten.

Työn ohjaajana ja tarkastajana on toiminut Ari Ahonen, jolle haluan osoittaa kiitokset saamastani ohjauksesta ja neuvoista. Haluan kiittää myös haastattelemani henkilöitä heidän antamistaan neuvoista ja aineistosta.

Tampereella, 2.6.2019

Jere Tiilikainen

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	1
2 KIINTEISTÖJALOSTUSPROSESSI.....	2
2.1 Kiinteistökehityksen osapuolet.....	2
2.2 Kiinteistökehitysprosessin vaiheet	4
2.2.1 Kiinteistön hankinta ja potentiaalisten kehityskohteiden haku	5
2.2.2 Kohteen nykytila -analyysi	5
2.2.3 Uuden liikeidean haku, markkinointi ja rakennuttaminen.....	6
2.3 Rakennuksen elinkaari ja kiinteistöjalostaminen	8
2.3.1 Rakennuksen elinkaari.....	8
2.3.2 Perusparantaminen.....	9
3 KIINTEISTÖJALOSTUKSEN ONNISTUMISEN TEKIJÄT	11
3.1 Käyttötarkoituksen muutoksen edellyttämä kaavamuuotos	11
3.2 Rakennuksen muuntojoustavuus.....	12
3.3 Tilojen käyttämättömyys muutosvaiheessa	13
4 TILOJEN UUSIOKÄYTÖN JA KIINTEISTÖJALOSTUKSEN TEHOSTAMINEN...	15
4.1 Kiinteistöjen uusiokäytön ja kiinteistöjalostuksen mahdollisia kehitysratkaisuja	15
4.2 Kaavakehitysprosessin päivittäminen	16
4.3 Muuntojoustavien ratkaisujen suosiminen suunnittelussa.....	18
4.3.1 Muuntojoustavuuden hallinta, kun käyttötarkoitus ei muutu	18
4.3.2 Muuntojoustavuuden hallinta, kun käyttötarkoitus muuttuu	19
4.4 Kiinteistöjen tilapäiskäytön edistäminen	21
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	23
LÄHTEET	25

1 JOHDANTO

Kaupunkirakenne muuttuu jatkuvasti. Muutos näkyy uusien kiinteistöjen syntymisenä joukkoliikenteen varsille ja solmukohtiin sekä entisille teollisuus- ja satama-alueille. Keskuksa-alueet vetävät nykyään puoleensa sekä yrityksiä että asukkaita. Kun yhteiskunnallinen ja alueellinen rakenne muuttuu rakennusten elinkaarta nopeammin, käy usein niin, että kiinteistön kysyntä laskee. Tämä näkyy toimi- ja liiketilakiinteistöjen tyhjentymisenä (Rakli 2018, s. 4). Tilojen tyhjenemistä aiheuttavat myös tehostamistoimien seurauksina. Organisaatiot suosivat monikäyttöisiä tiloja operatiivisten kustannusten minimoimiseksi ja tilankäytön tehostamiseksi, ja täten tilat, jotka eivät ole monikäyttöisiä, jäävät tyhjilleen. (Hernberg 2014, s. 16.)

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan rakennettujen toimitilakiinteistöjen uudelleenkäyttöön ja kiinteistöjalostamiseen liittyviä ongelmia kiinteistökehityksen näkökulmasta. Tällöin pohditaan myös, miten esiin tulleita kehityskohtia ja ongelmia voitaisiin ratkaista. Tutkimusmenetelmänä on kirjallisuustutkimus.

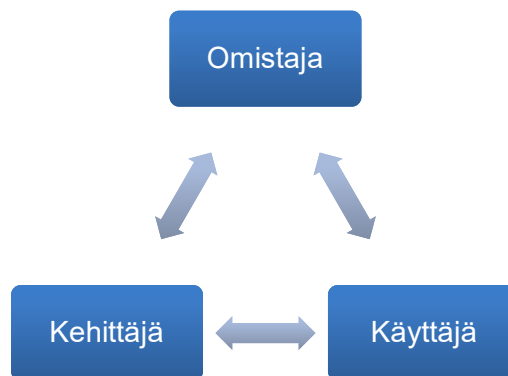
Kiinteistökehitysprosessi tarkoittaa kiinteistön projektiluontoista muokkaamista siten, että sen arvo kasvaa. Tällöin muokattavana voi olla raakamaa, tontti, rakennus tai rakennuksen osa. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 15.) Kiinteistökehitysprosessi voidaan jakaa kahdenlaiseen toimintaan. *Greenfield* -toiminnallinen kiinteistökehitys on uudisrakentamista, jossa tyhjälle tontille rakennetaan uutta rakennuskantaa ja infrastruktuuria. Lähtökohdiana on tällöin liikeidean keksiminen ja kehittäminen. *Greenfield* -toiminnasta eroava kiinteistökehitys on *brownfield* -toimintaa, jossa jo olemassa olevaa kiinteistöä ja sen rakennettua ympäristöä halutaan muokata nykyisestä tilasta enemmän asiakkaan tarpeita vastaavaksi. Tällainen toiminta on luonteeltaan korjausrakentamista ja lähtökohdiana on olemassa oleva rakennus. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 69–70.)

2 KIINTEISTÖJALOSTUSPROSESSI

2.1 Kiinteistökehityksen osapuolet

Vanhojen kiinteistöjen hyödyntämisen ja jalostamisen prosessin ymmärtäminen edellyttää kiinteistökehitysprosessin kokonaisvaltaista ymmärtämistä. Kiinteistökehitys on raakamaan, tontin, tai rakennuksen muokkaamista siten, että kiinteistön arvo kasvaa. Kun puhutaan *brownfield* -toiminnasta eli olemassa olevan rakennuskannan muokkaamisesta, käytetään siitä usein myös nimeä *kiinteistönjalostaminen (building development)*. Kiinteistökehitys on yksilöllistä ja aikasidonnaista projektitoimintaa, mikä näkyy päätöksenteon nopeutena hankkeen varhaisessa vaiheessa, ja tällöin päätökset joudutaan usein tekemään epävarmasti. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 15.)

Kiinteistökehitysprosessissa on yleensä kolme osapuolta: omistaja, käyttäjä ja itse kehittäjä. Kullakin eri osapuolella on omat, erilaiset intressinsä hankkeelle. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 25.) Osapuolet ovat esitettyinä kuvassa 1.



Kuva 1. Kiinteistökehityksen osapuolet (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 24)

Lisäksi prosessiin vaikuttavat viranomaiset, yhteiskunnan eri tahot sekä hankkeen mahdolliset vastustajat esimerkiksi kaavaehdotusvaiheessa. Nykyisissä kiinteistökehityshankkeissakaavoitus on olennaisena tekijänä hankkeen etenemisen kannalta. Kiinteistön omistaja voi olla osakeyhtiö, kiinteistöyhtiö, asunto-osakeyhtiö, yksityinen henkilö, valtio, kunta, seurakunta tai osuuskunta. Omistaja voi investoida pääomaansa rakennushankkeeseen. Kiinteistösijoittajat ovat henkilöitä, jotta ovat sijoittaneet varojaan kiinteistöön ja haluavat sen siten tuottavan mahdollisimman hyvin. Kiinteistösijoitusyhtiö voi ostaa kiinteistöjä ja rakennuttaa niitä. Kiinteistösijoittajat voivat osallistua hankkeisiin

eri tavoin. Jotkut kiinteistösijoittajista voivat ostaa tiloja saadakseen positiivista kassavirtaa, toisaalta jotkut voivat ohjata hankkeen suunnittelua ja rakentamisen valvontaa. Perustajaurakoinnissa eli kiinteistökehittäjän ollessa urakoitsijana täytyy sijoittajalla olla oma rakennuttajakonsultti. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 25.)

Muunlaisia rahoittajia ovat yhteistyöyrityspartnerit, rakennusajan lainanantajat, pitkäaikaisen lainan antajat ja pitkäaikaiset sijoittajat. Yhteistyöyrityspartnerit sijoittavat yritykseen pääomaa ja saavat täten kiinteistökehitystuotosta osan. Rakennusaikaiset lainanantajat ovat liikepankkeja, jotka seuraavat, että rakennushanke etenee suunnitelmien ja aikataulun mukaan. Pitkäaikaisia sijoittajia kiinnostaa hankkeen onnistuminen kokonaisuudessa, ja he saattavat olla mukana hankkeessa jo rakennusaikana. He eivät kuitenkaan sitoudu kehittämiseen, vaan ostavat valmiin kassavirran. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 25–26.)

Tilaaaja voi olla rakennuksen omistaja, käyttäjä tai hankkeen rahoittaja eli kiinteistösijoittaja. Yleensä tilaaaja ei hoida itse kaikkia rakennuttamistehtäviä, vaan tilaa ne ulkopuoliselta taholta. Tällöin tilaaajan avuksi rakennuttamiseen tulee rakennuttajakonsultti. Käyttäjän lähtökohdat määrittelevät kiinteistön toiminnalliset, tekniset, laadulliset, aikataululliset ja taloudelliset tavoitteet. He maksavat vuokrina hankkeen pääoman, rahoituskustannukset ja erilaiset palvelut, joten heidät on pidettävä ajan tasalla, sisällytettävä hankkeeseen sekä muutenkin otettava vakavasti. Usein käyttäjiä on monia ja täten kullakin on omanlaiset näkemyksensä toteutukselle, joten ratkaisut täytyy räätälöidä kullekin käyttäjälle sopivaksi. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 26.) Tästä hyvänä esimerkkinä ovat asuntojen sisäpintojen, kuten tehosteseiniä värin ja laatoituksen, eri vaihtoehdot.

Kiinteistökehittäjä yleensä hankkii tontin ja rahoituksen sekä rakentaa tai rakennuttaa kyseisen kiinteistön. Lisäksi kehittäjän vastuulla on muutenkin koko kiinteistön kokonaisvaltainen kehitys. Yleensä kiinteistökehittäjän työksi prosessissa jää tontin hankinta, markkinointi, suunnittelu, rakennusohjelman huolehtiminen, rakennusten rakentaminen, vuokraaminen ja hallinnointi. Tämän jälkeen hän joko antaa rakennetun kiinteistön myyntiin tai myy sen itse. (Leväinen 2013, s.162.)

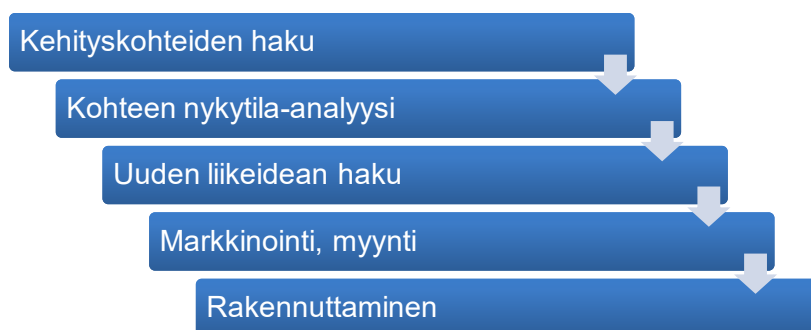
Kiinteistökehittäjän keskeisimmät osaamisalueet ovat markkinat ja markkinointi, sopimustekniikka, rakennuttaminen ja rahoitus. Kiinteistökehityshankkeen on edettävä budjetin ja aikataulun sallimissa rajoissa. Kehittäjä tekee tiivistä yhteistyötä arkkitehdin kanssa, jonka työpanos on tärkeä hankkeelle toiminnallisuuden, esteettisyyden, fyysisen turvallisuuden ja poliittisten ja markkinoiden riskien kannalta. Suunnitteluratkaisun lisäksi arkkitehtitoimisto toteuttaa ehdotussuunnittelun, yleissuunnittelun, toteutussuunnittelun

sekä mahdollisesti avustaa tarjous- ja neuvotteluprosesseissa. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 27.)

Arkkitehdin lisäksi joskus myös ympäristö- ja liikennekonsultit toimivat yhteistyössä kiinteistökehittäjän kanssa. Tämä johtuu nykyään rahoittajien ja omistajien lisääntyvästä halusta vaatia kohteelta ympäristöluokitusta jossain kansainvälisessä luokitusjärjestelmässä. Ympäristökonsultit tekevät niin sanottuja *due diligence* -selvityksiä, joissa arvioidaan kohteen veteen, jätteisiin, maaperän saastumiseen, radoniin ja muihin ympäristön tilaan liittyviä ominaisuuksia. Näiden lisäksi kiinteistöarvioijat arvioivat kohteen markkina-arvon ja valmistelevat arviokirjan, mikä on tehtävä haettaessa rahoitusta tai luottoa, tehtäessä omaisuudensiirtoa tai ratkaistaessa verotukseen liittyviä asioita. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 27.)

2.2 Kiinteistökehitysprosessin vaiheet

Kiinteistökehitysprosessin rakennetta voidaan kuvata erilaisina malleina, jolloin voidaan olettaa jokaisen prosessin käyvän läpi samanlaiset vaiheet. Kyseiset mallit eivät kuitenkaan kuvaa täydellisesti jokaista prosessia. Todellisuudessa jokainen kiinteistökehitysprosessi on erilainen ja lisäksi mallien kuvaamat tehtävät etenevät limittäin. Täten kiinteistökehittäminen vaatii loogista suunnittelua hankkeen viemiseksi läpi ja edellyttää toisaalta myös luovuutta. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 67.) Kiinteistökehitysprosessin rakennetta voidaan kuvata usealla mallilla. Seuraavassa Kykyri-Kiiraksen mallissa prosessi jakautuu kahdeksaan vaiheeseen, joista ensimmäiset 5 vaihetta näkyy kuvassa 2.



Kuva 2. Kiinteistökehitysprosessin vaiheet (muokattu Kiiras & Tammilehto 2014, s.68)

Päätöksentekohetket toistuvat jokaisen vaiheen lopussa. Tällöin on mahdollista vielä keskeyttää prosessi tai palata aiempaan vaiheeseen. Mallin lisäksi on tarkasteltava kaavakehitysprosessia erikseen. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 68.)

2.2.1 Kiinteistön hankinta ja potentiaalisten kehityskohteiden haku

Kiinteistökehitysprosessi voi alkaa eri lähtökohdista. Hanke alkaa yleensä joko kaava-, rakennus- tai hankeaihiosta. Usein lähtökohtana on kiinteistö, jolle täytyy etsiä asiakkaita tai asiakas, jolle etsitään kiinteistöä. Kiinteistöjalostuksen kaltaisessa kiinteistökehityksessä suurin tuotto tulee vanhan rakennuskannan korjaamisesta eli lähtökohtana on rakennusaihio. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 69-70.)

Jos hanke alkaa kiinteistön hankkimisesta asiakkaalle, sopiva kiinteistö hankitaan ja tätä seuraa yleensä asiakkaiden etsintä kiinteistölle, joka edellyttää käyttötarkoituksen muuttamista tai nykyaikaistamistoimenpiteitä. Mikäli kehitettävä kiinteistö on jo hankkeen alkaessa asiakkaan omistuksessa, hanke alkaa rakennuksen parantamisella eli kehittämisellä kiinteistön asiakkaiden saamiseksi. Jos lähtökohta on asiakas, jolle etsitään kiinteistöä, lähtee hanke käyntiin kiinteistön löytämisellä ja hankinnalla. Tässä kohtaa kannattaa etsiä valmiiksi tyhjiä tiloja. Erityisen paljon tyhjää tilaa löytyy toimistotiloista. Taulukossa 1 on toimitilan vajaakäyttöasteet paikkakunnittain, joka kuvaa hyvin hukkatilojen määrää.

Taulukko 1. Toimitilan vajaakäyttö paikkakunnittain (Hernberg 2014, s. 34)

Paikkakunta	Toimistotilan vajaakäyttöaste [%]	Tyhjän toimistotilan määrä [m ²]
Oulu	8,5	50 500
Vaasa	7,7	19 200
Kuopio	6,8	21 700
Jyväskylä	8,1	29 100
Tampere	9,4	80 500
Lahti	7,8	19 800
Turku	9,6	71 900
Espoo	20,2	321 400
Vantaa	13,2	118 000
Helsinki	10,2	627 800

2.2.2 Kohteen nykytila -analyysi

Nykytila-analyysissä kartoitetaan kiinteistön tietyn kehitysaihion vahvuuksia, heikkouksia, uhkia ja mahdollisuuksia. Tällöin analysoidaan kohteen fyysisiä ominaisuuksia, ym-

päristöä ja nykykäyttöä. Nykytila-analyysi kuvaa täten kohteen nykyisen käyttötarkoituksen jatkamismahdollisuuksia sekä toisaalta myös mahdollisuuksia uuteen käyttöön. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 72.) Kuvassa 3 on lueteltuna nykytila-analyysissä tarkasteltavat kohteet.

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

Kuva 3. Nykytila-analyysin tarkastelukohteet (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 72)

Kun nykytila-analyysi tehdään kiinteistöjalostuksen eli *brown field* -toiminnan näkökulmasta, analyysissä keskitytään mahdollisiin kaavakehityksen vaihtoehtoihin sekä tontille sijoittuviin toimintoihin. Mikäli hankkeeseen lähdetään asiakaslähtöisesti, tarkastellaan asiakkaan toiminnallisia ja sijainnillisia tarpeita. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 72.)

2.2.3 Uuden liikeidean haku, markkinointi ja rakennuttaminen

Liikeidean etsinnässä on tarkoituksena löytää potentiaalisia kehityskohteita omaavia kiinteistöjä tai muita kiinteistökehityksen aihioita. Eri ideointitekniikoita hyödyntäen haetaan rajatusta ahiokannasta kehityskohteita, joista muodostuvat potentiaaliset kehityskohteet. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 74.) Kiinteistökehityksen liikeideaa voidaan alkaa myös kehittää green field- näkökulmasta siten, että jos lähtökohtana on tyhjä raakamaatontti, voidaan alkaa ensiksi pohtia kuvassa 3 läpikäytyjä nykytila-analyysin ympäristöominaisuuksia, eli kuinka esimerkiksi tontin makrosijainti ja alueen tilatarjonta vaikuttavat mahdollisiin ideavaihtoehtoihin. Tästä voidaan jatkaa ideoimalla, millaisia kiinteistön fyysiset ominaisuudet olisivat ja sitä mukaa voidaan alkaa pohtia nykykäytön ja talouden asioita.

Kiinteistöjalostuksen kannalta on tärkeää keskittyä kiinteistökehityksen rakennus-
aihioon, jolloin kehitettävä liikeidea koskisi yksinomaan olemassa olevaa rakennuskan-
taa. Tällöin ei ole yhtä automaattisesti ensiksi tarkasteltavaa kuvan 3 esittämää ominai-
suusjoukkoa, vaan voidaan alkaa miettiä yhtä aikaa sekä fyysisiä ominaisuuksia, ympä-
ristöominaisuuksia ja nykykäyttöä ja taloutta.

Kerättyjä kehityskohteita tarkastellaan tämän jälkeen vallitsevan talouden syklin ja
ympäristön näkökulmasta ja valitaan tiettyjen aihoiden kehityskohteet, joita aletaan ke-
hittää uudessa liikeideassa. Tällä tavoin rajattua uutta liikeideaa kehitetään ja testataan,
jolloin nähdään liikeidean toimivuus teoriassa sekä idean riskitaso. Samalla voi ilmaan-
tua uusia liikeideoita. Tämän jälkeen idea jatkojalostetaan. Jalostusprosessin vaiheet
ovat sijainnin määrittäminen, segmentointi markkinatutkimuksen avulla, tuotteistus tai
konseptointi ja differointi markkina-analyysin avulla sekä kannattavuusanalyysi täsmen-
tyneen projektin pohjalta. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 75.)

Markkinoinnissa osaaminen perustuu asiakassegmentteihin eli kaikki toiminta pe-
rustuu kohderyhmän eli segmentin näkökulmaan. Kohteelle tulee rakentaa imago, mieli-
kuva sekä alueelle tai yritykselle brändi. Myös kohteen houkuttelevuutta täytyy kasvattaa
eli differoida herättämällä omasta tuotteesta positiivisia mielikuvia, jotta se näkyy kilpai-
lijoiden tarjoaman yli. Differointi käsittää hintakilpailun lisäksi houkuttavuuden, asiantun-
tevuuden ja luotettavuuden. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 87–88.) Asiakkaalle myydään
siis kokonaisvaltaista hyötyä eikä vain hyvää tuotetta. Tämä voi näkyä kauppojen ja vir-
kistysalueiden pienenä etäisyytenä, isona pysäköintitilana tai liikenteen solmukohdan
tuoman suuren asiakasmäärän muodossa.

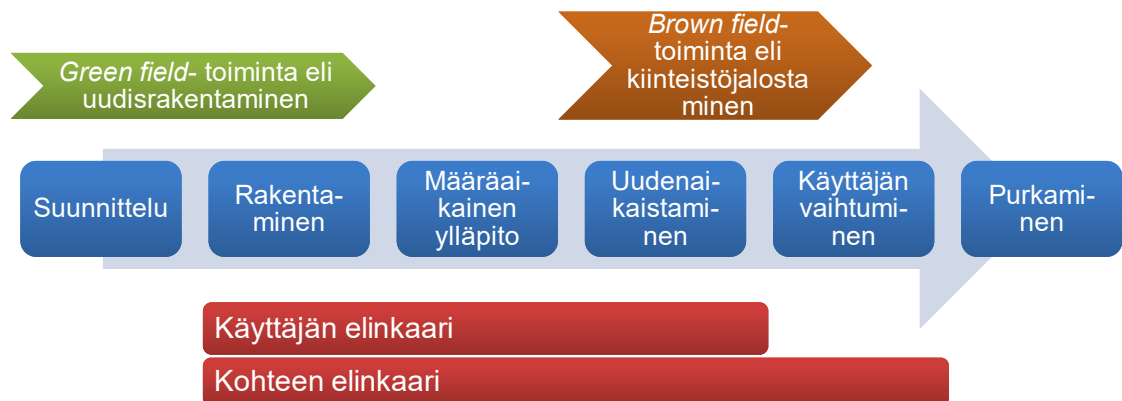
Kun kohde on myyty asiakkaalle, seuraa kiinteistön rakennuttaminen. Kiinteistöke-
hittäjä toimii linkkinä tilojen tulevien käyttäjien, rahoitusmarkkinoiden, kehitystyöryhmän
ja kunnallishallinnon välillä. Joskus myös julkinen vaikuttaminen ja epävirallisiin organi-
saatioihin vaikuttaminen voi tulla tarpeeseen. Kehittäjällä tulee olla omia rakennuttami-
seen liittyviä ideoita, joita myydä sidosryhmille. Samalla hän neuvottelee eri ratkaisuvaih-
toehdoista ja vaikutuksista ja saa näin tietoa erilaisten ratkaisujen ominaisuuksista ja
vaikutuksista. Tämä saa muut osapuolet hyväksymään projektin helpommin ja sitoutuvat
neuvotteluissa kehittyneisiin ratkaisuvaihtoehtoihin. Kiinteistökehittäjä edistää rakenta-
misen edellytysten aikaansaannosta järjestämällä rahoituksen ja vastaamalla maankäyt-
tösopimuksen ja kaavoituksen etenemisestä. (Leväinen 2013, s. 178–179.)

2.3 Rakennuksen elinkaari ja kiinteistöjalostaminen

Vanhan rakennuksen jalostustyyppinen korjausrakentaminen jakaantuu peruskorjaukseen ja perusparantamiseen. Kiinteistöjalostuksen näkyvin osuus on juurikin perusparannushanke, jolloin tapahtuu varsinainen rakennuksen muokkaaminen. Perusparannushanke eroaa peruskorjaushankkeesta siten, että siinä pyritään nostamaan kiinteistön ominaisuuksia entistä paremmalle, nykytilanteen vaatimalle tasolle. Peruskorjauksessa taas rakennus palautetaan alkuperäiseen tilaansa korjaamalla ja parantamalla ajan kuluessa käytöstä ja kulumisesta syntyneet viat.

2.3.1 Rakennuksen elinkaari

Kiinteistön elinkaarella voidaan tarkoittaa kahta eri asiaa. *Taloudellisella elinkaarella* tai toisin sanoen käyttäjän elinkaarella tarkoitetaan ajanjaksoa, jolloin rakennus pystyy täyttämään sille käytettävyydeltään asetetut tavoitteet. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi aikaa, jonka kuluttua toimitilan kalusteet ja tietoverkkokapasiteetti ovat vaatimuksiin nähden vanhentuneet. *Kohteen elinkaarella* tarkoitetaan rakennuksen elinkaarta rakentamisesta purkuun asti. Kohteen elinkaari on aina taloudellista elinkaarta pidempi. Elinkaaria voidaan kuvata aika-akselilla, jossa näkyvät erikseen kiinteistökehityksen luonteen muutos ja konkreettiset muutosvaiheet rakennuksessa ajan kuluessa (kuva 4). Taloudellisen elinkaaren pituuteen vaikuttavat fyysinen kuluminen, vanhanaikaiseksi tuleminen ja yhdyskuntarakenteen sekä käyttäjän tarpeiden muutokset. Näiden vaikutusta pyritään torjumaan ylläpitotoimenpiteillä ja perusparantamisella. (Leväinen 2013, s. 180–181.)

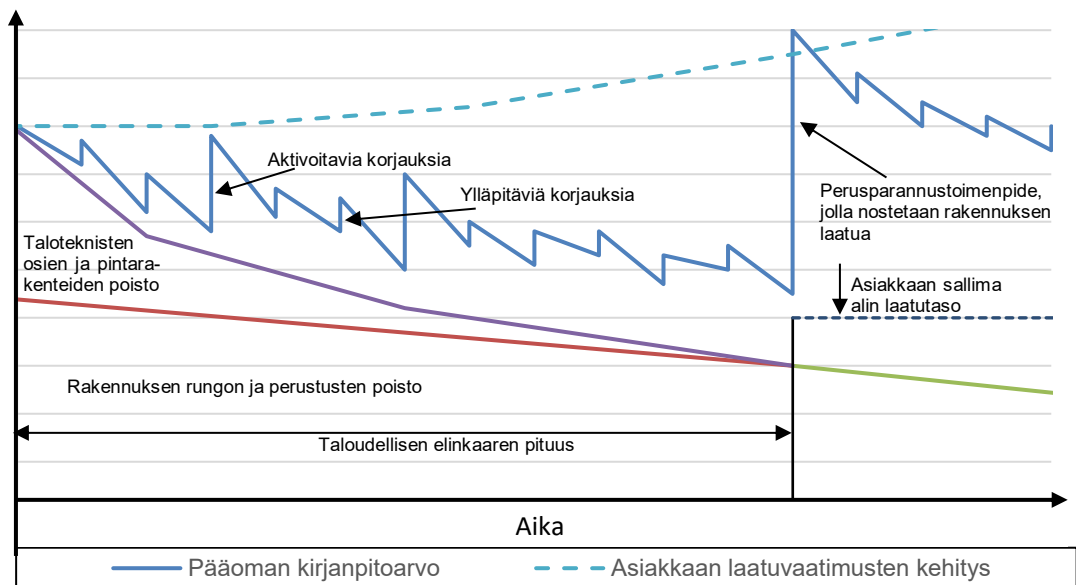


Kuva 4. Kiinteistön elinkaaritarkastelu (muokattu Leväinen 2013, s.180)

Kohteen eli rakennuksen elinkaari on Suomessa yleensä noin 50 vuotta, mutta rakennuksen tekniikan elinkaari on huomattavasti lyhyempi. Tämä koskee talotekniikkaa, tietoverkkoja ja toimistoautomaatiota. Rungon osalta rakennus muuttuu vanhanikäiseksi 30 vuodessa ja sähköasennukset ja pintarakenteet joudutaan uusimaan noin 10 vuoden välein. LVI-järjestelmät olisi hyvä saneerata 20 vuoden välein. Tietoverkot, rakennus- ja toimistoautomaatio vanhenevat jo muutamassa vuodessa. (Leväinen 2013, s. 181.) Tällöin muun muassa tietoverkkoja uusittaessa olisi hyvä suosia markkinoiden uusimpia ja edistyneimpiä järjestelmiä niiden kalliista hinnasta huolimatta, koska lyhyen ajan kuluttua ne ovat jo vanhentuneita.

2.3.2 Perusparantaminen

Kiinteistön arvon kehitys rakennuksen elinkaaren aikana on esitettyä kuvassa 5. Eri-laisten huoltotoimien lisäksi rakennuksen elinkaaren mittaiseen toimivuuteen vaikuttavat ylläpitävät ja rakennusosia aktivoivat eli uusivat korjaustoimenpiteet, jotka vaikuttavat oleellisesti rakennuksen laatuun peruskorjauksen ohella. Kuvassa 5 esitetään myös rakennusten staattisten osien eli rungon ja perustusrakenteiden vanheneminen. Nämä rakennusosat eivät vanhene, ellei ole tehty merkittäviä rakennusvirheitä. Lisäksi kuvassa esitetään dynaamiset osat eli talotekniset järjestelmät ja pintarakenteet, jotka vanhenevat riippumatta siitä sijaitsevatko ne rakennuksen sisällä vai ulkona. (Myyryläinen 2008, s. 27–28.)



Kuva 5. Rakennuksen arvokehitys ja elinkaari (muokattu Myyryläinen 2008, s. 28)

..

Taloudellisen elinkaaren pituutta on vaikea ennustaa. Siihen vaikuttavat kiinteistönhoi-
don ja kunnossapidon laatu. Rakentamisen laatu materiaalivalintoineen vaikuttaa elin-
kaareen kuitenkin näitä enemmän. Taloudellista elinkaarta voidaan vaikeasta määritet-
tävydestään huolimatta arvioida rakennusinvestointivaiheessa rakennusosien suhteel-
listen osuuksien ja rakennusosien käyttöikien perusteella. Käyttöiät perustuvat lähinnä
kokemuksiin, tilastoihin tai muihin päättelyihin. (Myyryläinen 2008, s. 28.)

3 KIINTEISTÖJALOSTUKSEN ONNISTUMISEN TEKIJÄT

Kiinteistöjalostukseen liittyy paljon eriluontoisia tekijöitä, jotka vaikuttavat lopputulokseen merkittävästi. Kun suunnitellaan rakennuksen rakentamista alusta lähtien *green field*-toimintavaiheessa (kuva 4), on tärkeää ajatella kohteen kokonaista elinkaarta ja miettiä, mitkä eri tekijät ja päätökset sillä hetkellä antavat hyvät edellytykset *brown field*-vaiheen eli kiinteistöjalostusvaiheen toiminnalle. Kun myöhemmin ryhdytään suunnittelemaan olemassa olevan rakentamisen päivittämistä, esiin tulee kiinteistöjalostusvaiheen sisäisiä tekijöitä onnistumiselle.

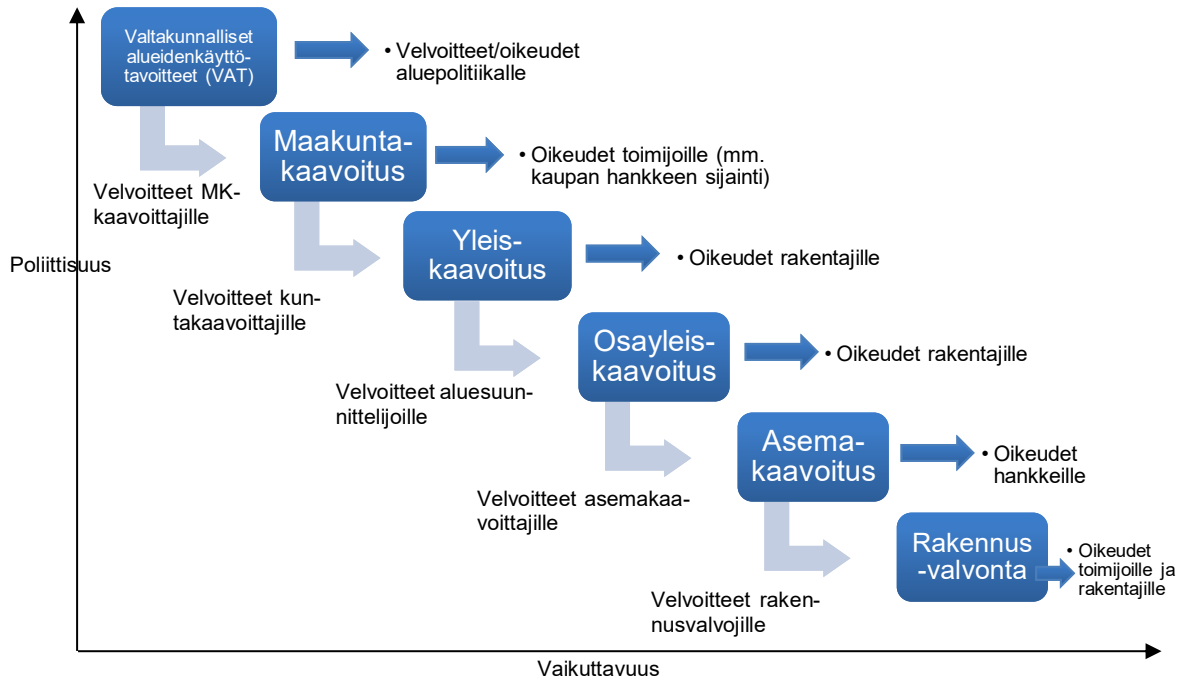
3.1 Käyttötarkoituksen muutoksen edellyttämä kaavamuutos

Käyttötarkoituksen muutoksia tehdään Suomessa vuosittain noin neljäsatua (Rakli 2018, s. 6). Kun kiinteistön käyttötarkoitusta muutetaan, se edellyttää usein kaavamuutoksen. Kaavamuutoksen kesto vaihtelee kunnittain, neuvottelutilanteesta ja kaavoittajan resursseista riippuen ja sitä edeltävät neuvottelut, kaavoitusprosessiin kuluva aika, kaavasta mahdollisesti tehtävät valitukset, kaavaan liittyvät vaatimukset sekä kunnan perimät maksut. Prosessin kesto vaikuttaa oleellisesti kehityshankkeen taloudelliseen kannattavuuteen, rakennuksen ylläpitoon sekä sen kestävään käyttöön. Käyttötarkoituksen muutos voidaan tehdä myös poikkeamismenettelyiden kautta pienien käyttötarkoituksen kohdalla. Tällöin prosessi on paljon kaavamuutosta nopeampi. Nykyinen kaavoitusprosessi ja lainsäädäntö on tehty suurin osin uudisrakentamisen näkökulmasta, joten se ei välttämättä määrittele tarkkaan rakennusten korjausrakentamista ja tilojen uusiokäyttöä. (Hernberg 2014 s. 68.)

Käyttötarkoituksen muutoksen koon tai laajuuden lisäksi kaavamuutoksen tarpeellisuuteen vaikuttaa kaavamerkinnän tyyppi. Esimerkkinä tästä ovat nykyiset hybridikäytön eli rakennuksen monikäyttöisyyden mahdollistavat kaavamerkinnät, jolloin kaavamuutosta ei tarvita. (Hernberg 2014, s. 68.) Kaavoitusprosessi kuntavetoisena on hidas, eikä se jatku suoraan hankekehityksenä ja rakentamisena. Myös tiedonsiirto kaavoittajan ja kiinteistökehittäjän välillä on katkonaista. (Kiiras & Tammilehto s. 155.)

Nykyisen maankäyttö- ja rakennuslain mukainen ylhäältä alas tarkentuva maankäytön suunnittelujärjestelmä luo toteutuessaan päällekkäisiä kaavoitukseen liittyviä prosesseja, tavoitteita, velvoitteita ja oikeuksia. Maankäytön suunnittelun tarkentuessa maa-

kuntakaavasta asemakaavaan alemmat kaavat korvaavat ylempät vain omalta rajaukseltaan, jolloin kaavojen laatimisajankohdat, tavoitteet ja tarkkuudet muodostavat monimuotoisen ja epätasa-arvoisen alueellisen ohjauksen. Tällöin syntyy paljon kaavamuu-
tostarpeita ja resurssipulaa. Myös maankäytön kehittäminen kaupunginosan tarkkuudella jää vähälle huomiolle. Kuva 6 havainnollistaa nykyisen kaavatasojärjestelmän toimintaa. (Jama et al. s. 60.)



Kuva 6. Nykyinen kaavatasojärjestelmä (Jama et al. 2018, s. 60)

Voidaan todeta, että nykyisessä kaavajärjestelmässä ei voida pysyä, jos tavoitteena on mainittujen kaavoituksen ydintehtävien ohjaus parempiin tuloksiin (Jama et al. 2018, s. 60). Kaavoitusprosessi on siis kiinteistöjen käyttötarkoituksen muutoksen ja yleisen muunneltavuuden kannalta järjestelmänä raskas sekä hidas eikä tiedonkulku eri osapuolten välillä ole riittävää. Lisäksi maankäyttöä ja rakentamista koskevat säädökset eivät määrittele riittävän tarkkaan olemassa olevien rakennusten muokkausta ja uudelleenkäyttöä.

3.2 Rakennuksen muuntojoustavuus

Muuntojoustavuudella tarkoitetaan rakennuksen tai rakennuksen osan kykyä sopeutua uuden käyttäjän tarpeisiin tai vanhan käyttäjän tarpeiden muutoksiin (RIL 216-2013 s.

90). Tämän huomioiminen tulee tehdä jo rakennusvaiheessa, kun päätetään runkoratkaisuista sekä muista tärkeistä pääominaisuuksista. Täten tehdään myöhemmän kiinteistöjalostusvaiheen perusparannustoimet helpommaksi ja kannattavammaksi.

Rakennuksen elinkaaren aikana toteutettavat muutokset edellyttävät niihin varautumista arkkitehti-, rakenne- ja talotekniikkasuunnittelussa. Tämä on olennaisin tekijä ehkäisemään rakennuksen vanhanaikaistumista siten, ettei kohteeseen pysty enää tekemään uusia rakennuksen käyttöä huomioivia teknisiä ratkaisuja. Rakennuksen käyttäjän vaihtuessa muutostarve on vieläkin todennäköisempää. (RIL 216-2013, s. 90–91.) Usein käy niin, että toiminnan muutos edellyttää muutosrakentamista siten, että rakennusosia ja teknisiä järjestelmiä poistetaan sekä rakennetaan uudelleen uusia tarpeita vastaaviksi.

Kun huomiointi tehdään jo rakennusvaiheessa, minimoidaan tulevat perusparannustoimet (Myyryläinen 2008, s. 22). Tilojen koon ja toiminnallisuuden lisäksi muuntojoustavuuteen vaikuttavat runkorakenteet ja niiden kuormituskestävyys, ääneneristys, lämmöneristys ja paloturvallisuus. Yleensä päädytään kuitenkin siihen, että rakennus joudutaan rakentamaan laajalti alusta, koska nykyvaatimusten mukaiset ehostustoimenpiteet eivät sovi vanhaan rakennukseen. Tämä näkyy esimerkiksi 1970- ja 1980-luvuilla rakennetuissa toimitilarakennuksissa, joissa nykyvaatimusten mukainen LVIS-järjestelmä ei mahdu asennettavaksi matalan kerroskorkeuden takia. Täten kiinteistön muunneltavuus on eräs tekijä, joka on edellytys kiinteistöjalostamiselle ja vaikuttaa sen onnistumiseen.

3.3 Tilojen käyttämättömyys muutosvaiheessa

Kun kiinteistöjalostusta toteutetaan jossakin kiinteistössä, joudutaan suunnitelmien, rahoituksen ja kaavoituksen valmistumista sekä näihin liittyviä neuvotteluja odottamaan jopa vuosia. Jos kiinteistö on käytössä, kiinteistön omistaja saa katettua kiinteistön ylläpitokustannuksia kiinteistön tuotolla ja rakennus säästyy ilkeillä ja muilta uhilta. (Hernberg 2014, s. 44.) Mikäli muutostilanteessa kiinteistö jää tyhjilleen, eivät edellä mainitut asiat välttämättä toteudu ja voi syntyä ongelmatilanteita.

Ylläpitokustannukset jakaantuvat käyttö- ja huoltokustannuksiin sekä kunnossapitokustannuksiin. Käytön kustannukset ovat kiinteistön käytöstä eli energia- ja vesikuluista, ulkoalueiden huollosta, siivouksesta sekä muista palveluista kerääntyviä kustannuksia. Kunnossapitokustannuksia taas ovat korjauskustannukset ja uusimiskustannukset. (Leväinen 2013, s.183–184.) Tilojen käyttämättömyys aiheuttaa siis tappiota kiinteistön omistajalle, kun kulut joudutaan kattamaan muualta kuin kiinteistön tuotosta. Lyhyen ai-

kavälin ylläpitokulut ovat pelkästään käyttö- ja huoltokustannuksia. Jos kiinteistö on käytettävänä pidemmän aikaa, joudutaan kattamaan kunnossapitokustannuksia, jotka ovat huomattavasti suurempaa luokkaa, kuin käyttö- ja huoltokustannukset. Täten kiinteistön *tilapäiskäyttö* on suotavaa, jotta omistaja saisi tuottoa ja saisi täten katettua kiinteistön ylläpitokustannukset.

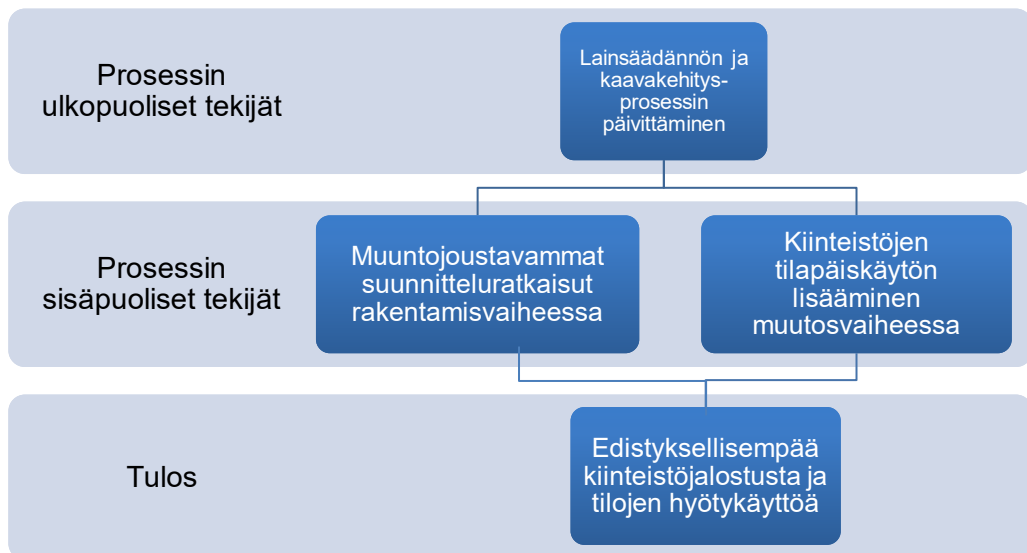
Edellisten hyötyjen lisäksi tilapäiskäytön yleisiä hyötyjä ovat alueiden ja kiinteistöjen uudistuminen ja elävöittäminen, kiinteistön imagon kehitys ja kiinteistön toiminnan synnyttämä muu toiminta lähistöllä. Tilapäiskäyttö on tilanneherkkä ja nopea ratkaisu eikä se vaadi isoja investointeja. Se myös auttaa kehittämään toimivia julkisia tiloja ja tukee yhteistoiminnallista kaupunkikehitystä. Myös monen eri yhteiskunnallisten ja sosiaalisten hyötyjen synnyttäminen on mahdollista. Tällaisia ovat esimerkiksi yhteisöllinen toiminta ja uusi liiketoiminta. Kiinteistön omistajalle syntyviä tilapäiskäytön hyötyjä ovat houkuttelevan miljööän syntyminen ja kiinteistön arvonnousu. Kiinteistön käyttö helpottaa vuokralaisten löytymistä ja sillä lisätään tietoisuutta ja tukea uuden kohteen brändäämiseen. Tilapäiskäytön alhaiset vuokratasot saavat ensimmäisen vaiheen käyttäjät sitoutumaan kohteeseen. Tilapäiskäyttö on myös keino kokeilla kiinteistön uusia käyttömahdollisuuksia pienellä riskillä. Lisäksi tilapäisvuokralaisista voi kehittyä tulevaisuudessa maksukykyisempiä ja sitoutuneita vuokralaisia. Tilan käyttäjälle tilapäiskäyttö on mahdollisuus uuden toiminnan käynnistämiseen ja kokeilemiseen pienin kustannuksin. (Hernberg 2014, s. 90.)

4 TILOJEN UUSIOKÄYTÖN JA KIINTEISTÖJALOSTUKSEN TEHOSTAMINEN

4.1 Kiinteistöjen uusiokäytön ja kiinteistöjalostuksen mahdollisia kehitysratkaisuja

Kiinteistöjalostuksessa pyritään saamaan aikaan mahdollisimman hyvin tarpeita vastaava tuote käyttäjälle. Jotta hanke olisi mahdollisimman helppo toteuttaa ja lopputuote olisi laadullisesti hyvä, kiinteistöjalostukseen liittyviä parantamisvaihtoehtoja voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta.

Ensimmäiseksi tulisi lähteä pohtimaan valtakunnallisia kaavoitusprosessin tekijöitä, jotka vaikuttavat lainsäädännön ja säädetyn kaavoitusprosessin kautta jokaiseen kehityshankkeeseen ja sitä kautta jokaisen kehityshankkeen lopputuotteeseen. Tällöin muokataan kiinteistökehitysprosessin ulkoa vaikuttavia tekijöitä eli maankäytön suunnittelun prosessia. Toinen näkökulma on kiinteistökehitysprosessin sisäiset tekijät eli kiinteistökehityksen sisällä pitämät tekniset ja taloudelliset tekijät, jotka vaikuttavat lopputuotteen toteuttamismahdollisuuksiin ja tasoon. Nämä tekijät ovat siis kohdekohtaisia ja osa kiinteistökehitysprosessin ulkopuoliset ja sisäpuoliset tekijät voidaan kuvata kaaviolla (kuva 7)

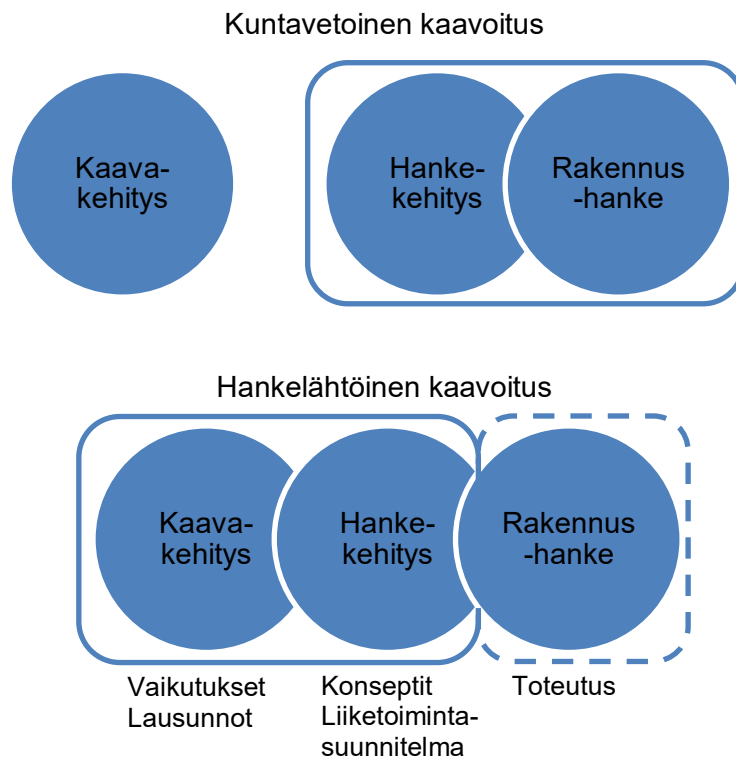


Kuva 7. Parantamisvaihtoehtojen luokittelu

Prosessin ulkopuolinen parantamistekijä on siis kaavakehitysprosessin parantaminen, joka on ratkaisu luvussa 3.1 läpikäytyihin kaavoituksen haasteisiin. Sisäpuolisia parantamistekijöitä ovat muuntojoustavuuden lisääminen suunnittelussa ja kiinteistöjen tilapäiskäytön lisääminen ja ne ovat ratkaisut luvuissa 3.2 ja 3.3 esitettyihin ongelmiin.

4.2 Kaavakehitysprosessin päivittäminen

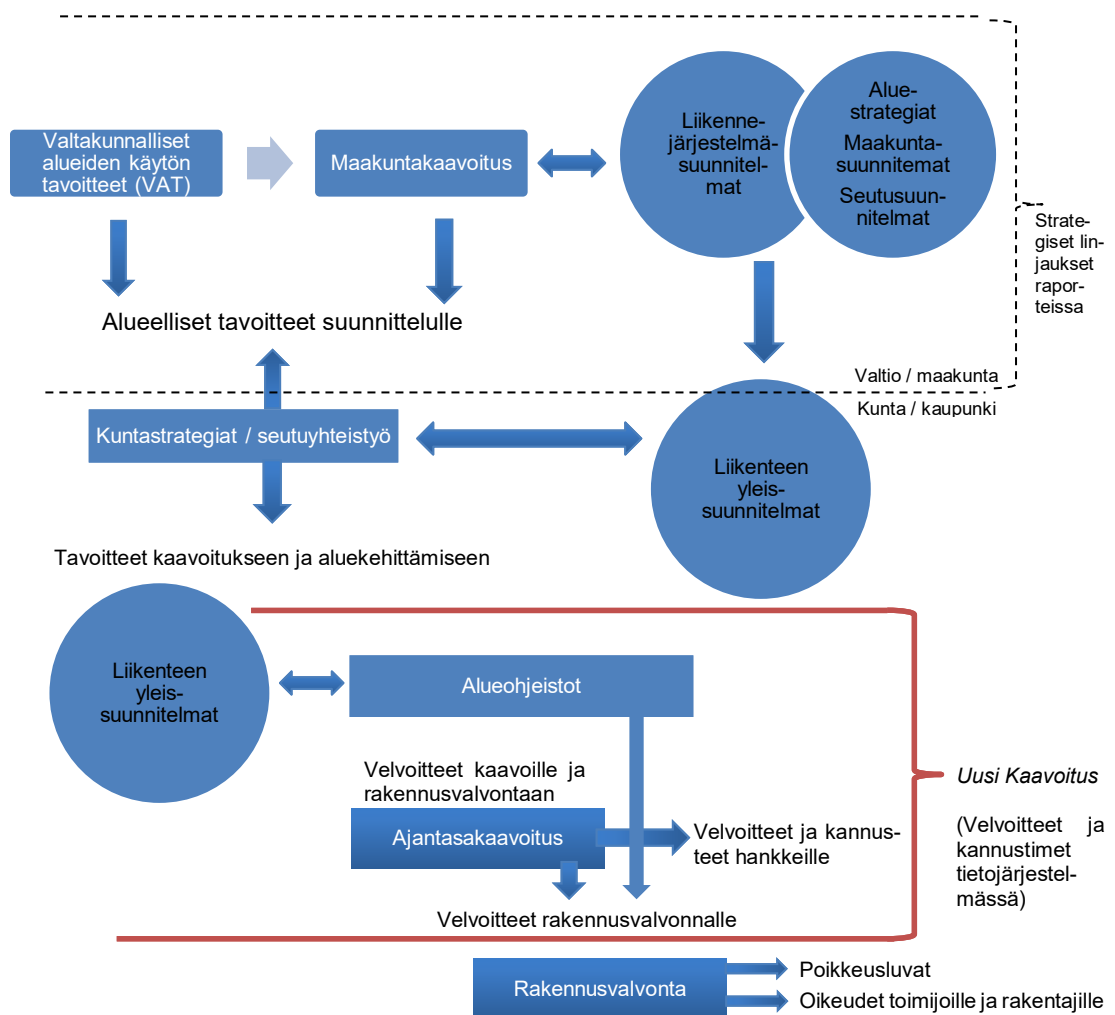
Kaavakehitysprosessia voidaan parantaa kahdella keinolla. Ensimmäinen vaihtoehto on Kiiraksen ja Tammilehdon (2014, s. 155–156) esittämä *hankelähtöinen kaavoitusprosessi* parannusvaihtoehtona nykyisen kaavakehitysprosessin hitauteen ja byrokraattisuuteen sekä prosessin ja tiedonsiirron katkoksiin. Toinen vaihtoehto on Jaman et al. (2018, s. 60–62) selostama *uusi kaavoitustyötap*a, jossa pyritään pois päällekkäisistä prosesseista. Hankelähtöinen kaavaprosessi pyrkii yhdistämään osapuolten intressit ja etenee kokonaisvaltaisen suunnittelujohdon ohjauksessa. Tällöin kaavoitus tapahtuu julkisen kunnan ja yksityisen kiinteistökehittäjän välillä. Tavoitteena on nopea yhteistyö, jossa kaavaa kehitetään samaan aikaan kehityshankkeiden kanssa ja vältetään kaavamuutokset. (Kiiras & Tammilehto 2014, s. 155.) Kuntavetoista kaavoitusta ja hankelähtöistä kaavoitusta vertaillaan kuvassa 8



Kuva 8. Kuntavetoinen kaavoitus ja hankelähtöinen kaavoitus (Kiiras & Tammi-lehto 2014, s. 156)

Kehittäjä laatii yhdessä maanomistajien kanssa yhteistoimintasopimuksen asemakaavoituksesta kaupungin kanssa. Tässä kohtaa laaditaan jo kehityshankkeen liiketoimintasuunnitelma ja sovitaan kiinteistökauppojen periaatteista sekä kustannusjaosta esisopimuksilla. Sopimussuhteet hankelähtöisessä kaavoituksessa luodaan siten, että maanomistajat ja kaupunki laativat maankäytösopimukset, joissa sitoutuvat luovuttamaan yleiset alueet kaupungille ja korvaamaan kaupungille yhdyskuntarakentamisen kustannukset. Kiinteistökehitys- ja rakentamisosapuolella on sopimussuhde maanomistajiin samoin kuin kaupungilla on suora sopimussuhde maanomistajiin. Kaupunki ei ole suorassa sopimussuhteessa kiinteistökehitys- ja rakentajaosapuolen kanssa. (Kiiras & Tammi-lehto 2014, s. 156.)

Hankelähtöisen kaavoitusprosessin lisäksi kaavoitusprosessia voidaan uudistaa kokonaan uudella kaavoitustyötavalla. Uusi kaavoitustyötapana on esitettyä kuvassa 9.



Kuva 9. Uusi kaavoitusprosessi (muokattu Jama et al. 2018, s. 61)

Jaman et al. (2018, s. 60–62) mukaan uusi kaavoitustyötapaa tarkoittaa tiivistetyksi sitä, että *valtakunnalliset alueiden käytön (VAT) tavoitteet* keskittyvät pelkästään käsittelemään valtakunnallisia ja maakunnallisia alueiden käytön tavoitteita ja tilannekuvatietoa kuntakaavoituksen lisäksi. Strateginen *seutuyhteistyö* korvaa kuntakohtaiset yleiskaavaprosessit etenkin kaupunkialueiden kohdalla. Kuntakaavoitus sisältää kaksi merkintätasoa, joilla rakentamista ja julkisen tilan kehittämistä ohjataan, jotka laaditaan kunnan kaavoitusjärjestelmään. Nämä kaksi tasoa ovat nimiltään alueohjeisto (district plans) ja ajantasakaavoitus (building codes). Alueohjeiston ja ajantasakaavoituksen kaavamerkintätyypit ovat lueteltuna taulukossa 2.

Taulukko 2. Kaavamerkintätasojen merkintätyypit (Jama et al. 2018, s. 61–62)

Alueohjeiston merkintätyypit	Ajantasakaavoituksen merkintätyypit sisältäen 3D-merkinnät
<ul style="list-style-type: none"> • Yleinen alueprofilointi • Liikennesuunnittelu ja julkisen tila • Rakennetun ympäristön suojelu • Ilmastostrategiset ohjeet ja luonnonympäristö 	<ul style="list-style-type: none"> • Tehokkuuden ohjaus • Perinteinen ohjaus kerrosalamäärää tai rakennusvolyymiä rajoittamalla • Toimintojen ohjaus • Perinteinen käyttötarkoitusohjaus siellä missä tarpeen • Muodon ja tyylin ohjaus • Rakennusmassan ja -korkeuden ohjaus volyyimirajoilla (3D-merkinnät) • Alueohjeistoa tarkentavat määräykset

Tällöin uusi kaavoitustapa eroaa luvussa 3.1 esitetystä nykyisestä kaavoitustavasta siten, että kuntakaavoitus perustuu nyt pelkästään kahteen merkintätasoon eli alueohjeistoihin ja ajantasakaavoitukseen, jolloin prosessi on paljon kevyempi ja nopeampi. Päällekkäiset prosessit on täten myös minimoitu.

4.3 Muuntojoustavien ratkaisujen suosiminen suunnittelussa

4.3.1 Muuntojoustavuuden hallinta, kun käyttötarkoitus ei muutu

Toimistorakentamisessa suunnittelun lähtökohtana on yhden työpaikan kokonainen moduuli. Moduulin koko on ajan kuluessa kasvanut, sillä työntekijän tilantarve on kasvanut tietotekniikan lisääntymisen ja säilytystilatarpeen lisääntyttyä. Muuntojoustavuutta pa-

rantaa, jos toimistorakennuksen kaikki tilat suunnitellaan yhden työpaikkamoduulin kerrannaisina. Talotekniset järjestelmät toteutetaan usein käyttäen suunnitteluyksikkönä yhtä työpaikkamoduulia. Lisäksi LVISTJ-asennusten sijoittamista tulisi välttää kevyisiin väliseiniin. Näin voidaan myöhemmin yhdistää yhden hengen huoneita suuremmiksi huoneiksi ja suurempia huoneita jakaa yhden hengen huoneiksi joutumatta LVISTJ-muutoksiin. (RIL 216-2013, s. 92.)

Näistä syistä on järkevää valita rungon pystyrakenteiden paikat siten, että vaakarakenteiden jännemitat ovat edellä mainitun työpaikkamoduulin kerrannaisia. Kantavat väliseinät ovat muuntojoustavuutta huonontava tekijä, joten niiden määrä on minimoitava ja niiden sijoitukseen on kiinnitettävä huomiota. Muuntojoustavuuden kannalta edullisia rakenteita ovat rakenteelliselta korkeudeltaan mahdollisimman matalat rakenteet, kuten pilarilaatta ja palkki- tai laattarakenne, jossa palkki on laatan sisäinen. Lisäksi myös täydentävillä rakenteilla parannetaan muuntojoustavuutta, kuten siirrettävillä seinäjärjestelmillä. Liiketilarakennusten ja muiden toimitilarakennusten, kuin toimistojen osalta tuleviin muutoksiin varaudutaan valitsemalla rakenteiden jännevälit ja rakennusten hyötykuormat riittävän suuriksi. Myös riittävän suuri kerroskorkeus lisää muuntojoustavuutta. (RIL 216-2013, s. 92.)

4.3.2 Muuntojoustavuuden hallinta, kun käyttötarkoitus muuttuu

Tiettyä käyttötarkoitusta varten suunnitellun rakennuksen käyttötarkoituksen muuttaminen luo haasteita suunnittelulle. Etenkin tosi yksilöllisten ja räätälöityjen rakennusten kohdalla on vaikea varautua käyttötarkoitusten muutoksiin. On olemassa kuitenkin tiettyjä suunnittelun kohteita, joihin on löydettävä ratkaisu käyttötarkoituksen muuttuessa. (RIL 216-2013, s. 93.)

Käyttötarkoituksen muuttuessa on olemassa useita teknisiä vaatimuksia rakennukselle, jotka on otettava huomioon. Toiminnallisista vaatimuksista ensimmäinen on, että tilojen korkeudet ja tilojen ja kantavien rakenteiden jännevälit sopivat uuteen käyttötarkoitukseen. Toinen vaatimus on, että luonnonvalon vaatimukset täyttyvät. Kuormitusta koskeva vaatimus on, että kantavia rakenteita on vahvistettava, jos kuormitukset kasvavat. Rakennusfysikaalisia vaatimuksia ovat uuden käyttötavan asettamat kosteus-, lämpö- ja äänitekniikkavaatimukset sekä terveellisyysvaatimukset. Paloturvallisuudessa on huomioitava uuden käyttötarkoituksen luomat palokuormat, rakenteiden palonkestoluokat sekä palo-osastojen koot. Kantavien rakenteiden ja ulkovaipan kunto on tarkastettava. Lisäksi täytyy selvittää, onko kantavia rakenteita ylikuormitettu sekä tehtävä kuntoarviot ja -tutkimukset. (RIL 216-2013, s. 93–94.)

Rakennuksen hyötykuormien valinta tulee vastata mahdollisimman tarkasti uuden käyttötarkoituksen kuormitusta. Muuntojoustavuutta parantaa kuitenkin, jos valittavat hyötykuormat ovat suurempia, kuin rakennuksen ensimmäisen käyttäjän tarpeita vastaavat kuormitukset. Todellisia olosuhteita suuremmat hyötykuormat parantavat muuntojoustavuutta myös siten, että rakenteisiin on mahdollista lisätä aukkoja, joita ei ole suunnitteluvaiheessa huomioitu. (RIL 216-2013, s. 94.)

Runkorakenteissa on yleisesti huomioitava rakenteiden valinta siten, että tulevat käyttäjän tarpeiden muutokset voidaan mahdollisimman joustavasti toteuttaa. Jänneväliden ja kerroskorkeuksien kasvattaminen itsessään lisää muuntojoustavuutta. Toisaalta joissain tapauksissa kaavoitus voi rajoittaa kerroskorkeutta. Rakennuksen rungon jäykistävien rakenteiden sijoittelulla voidaan myös oleellisesti vaikuttaa muuntojoustavuuteen. Tämä tarkoittaa sitä, että rakenteiden paikat valitaan rakenteellisesti mahdollisimman edullisesti, jolloin niiden tarve saadaan minimoitua ja lisäksi niiden sijoitus pitää olla sellaisessa paikassa, missä ei tulevaisuudessa odoteta muutostarpeita. Jäykistävinä rakenteina voidaan täten käyttää ulkoseiniä, porraskuilujen seiniä, hissikuilujen seiniä, LVIS-kuilujen seiniä, huoneistojen välisiä seiniä tai sosiaalityötilojen seiniä. (RIL 216-2013, s. 94–95.)

LVIS-laitteistojen muutoksiin on varauduttava niin, että talotekniikka-asennukset sijoitetaan siten, että niihin päästään myöhemmin hyvin käsiksi. Vaakavetoja varten varaudutaan niin, että palkkeihin ja seiniin voidaan tehdä aukkoja. Lisäasennukset on huomioitava pystykuilujen kohdalla. Täydentävien rakenteiden kohdalla esimerkiksi ei-kanavat väliseinät suunnitellaan mahdollisimman helppoa muutosten tekoa huomioiden. Jos muutoksia tapahtuu usein, voidaan päätyä siirrettäviin väliseinärakenteisiin. Tässä tapauksessa lattiapinnoite ja mahdollinen alakatto toteutetaan siten, että se on mahdollisimman riippumaton väliseinistä. Myös taloteknisten järjestelmien on oltava väliseinistä riippumattomia. Rakennuksen käyttö tulee olla käyttäjälle mahdollisimman kannattavaa. Muuntojoustavuuden huomioiminen jo suunnitteluvaiheessa tekee myöhemmin toteutettavista muutostöistä joustavampaa ja halvempaa. Täten rakennuksen muuntojoustavuus parantaa myös rakennuksen käytön taloudellisuutta. Varautuminen käyttömuutoksiin voi siis lisätä rakennuksen taloudellista käyttöikä. (RIL 216-2013, s. 95–96.) Käyttötarkoituksen muuttumisen yhteydessä esimerkkihankkeena voidaan pitää Koneen entisen pääkonttorin kehityshanketta, jossa toimistorakennus saneerataan asuinkerrostaloksi.

Koneen entisen pääkonttorirakennuksen kehityshanke käynnistyi alkuvuodesta 2017 ja valmistuu kesäkuussa 2019. Rakennukseen rakennetaan kaksi lisäkerrosta ja rivitalosiipi. Lisäkerrokset voitiin rakentaa käyttämällä deltapalkkeja ja liittopilareita sekä

vahvistamalla ja jäykistämällä vanhaa runkoa. Lisäksi julkisivuelementit jouduttiin korvaamaan valkobetonielementeillä. Toisaalta toimitalossa jo valmiina ollut alumiinirunkoinen seinäjärjestelmä mahdollistaa asuntojen koko seinän toteutuksen lasirakenteisena. Jokainen asunto on varustettu omalla ilmanvaihtojärjestelmällä. (Tompuri 2019.)

Koneen vanhan pääkonttorin kehityshanke kuvaa hyvin tilannetta, jossa vanhaa rakennusta joudutaan muokkaamaan uutta käyttötarkoitusta varten tilannekohtaisilla ratkaisuilla. Rakenteita joudutaan vahvistamaan rakennuksen kasvaessa ja ilmanvaihdon toteutusta täytyy muuttaa varsinaisen järjestelmän uusimisen lisäksi. Täyden korkeuden lasiseinä eroaa omaksi edukseen muusta asuntotuotannosta, koska kyseistä ratkaisua näkee harvoin asuinkerrostaloissa. Täten voidaan havaita, että käyttötarkoituksen muuttuessa ja yhdistettäessä toimitilarakentamisen runkoratkaisut asuntorakentamisen tekniisiin ratkaisuihin saadaan aikaiseksi omaksi edukseen erikoinen tuote, jolle on todennäköisesti kysyntää. Samanlainen ilmiö voi toistua myös muissa hankkeissa, joissa yhdistellään eri kiinteistötyyppejä.

4.4 Kiinteistöjen tilapäiskäytön edistäminen

Tilapäiskäyttöä voidaan edistää usealla eri tavalla. Ensimmäisenä tulee määritellä tilapäisyydelle aikaraja poikkeuslupiin. Tämä voi olla 7-10 vuotta, kunnes uusi kaava tai poikkeuslupa toisin määrää, jolloin pidempi aikajänne kannustaa investoimaan. Toinen keino on ottaa tyhjen tilojen managerointi tai välivuokraaminen laajaan asuinkäyttöön ja kehittää tilapäiskäytön sopimusmalleja (omistaja–käyttäjä) sekä edistää tilamanagerien ja -agenttien yleistymistä esimerkiksi täydennyskoulutuksella. Kolmas keino on luoda sallivaa kulttuuria lyhytaikaiseen yritystoimintaan, markkinoida aktiivisesti tyhjiä tiloja ja ottaa tyhjiä tiloja rakennustyömaiden toimistokäyttöön sekä väistötiloiksi. Tässä kohti voidaan tarvittaessa edetä paloittain, jolloin alussa riittää, että osa kiinteistöistä tulee käyttöön, koska jo tämä voi houkuttaa myöhemmin muita toimijoita. Lisäksi laaditaan periaatteet kausimaiselle luvan annolle. (Rakli 2018, s. 17.)

Myös kiinteistödatan avaaminen ja tietopankit ovat ratkaisuja tilapäiskäytön edistämiseen. Tällöin vapaana olevista kiinteistöistä avattaisiin tietopankkeja, jotka olisivat avoimia ja helppokäyttöisiä palveluita potentiaalisille kiinteistön tilapäiskäyttäjille ja täten kysyntä ja tarjonta kohtaisivat. Avointa dataa voidaan jakaa erilaisilla avoimen datan sovelluksilla. Näitä sovelluksia kehittämällä voidaan edistää kiinteistöjä koskevan datan leviämistä. (Hernberg 2014, s. 52.)

Tilapäiskäytön edistäminen tarkoittaa yleisesti sitä, että mahdollistetaan pidempi-aikaisempi kiinteistön tilapäiskäyttö, jolloin väliaikainen käyttäjä jää todennäköisemmin

käyttäjäksi sopimuksen päätyttyä ja kannustaa häntä mahdollisesti jopa investoimaan kiinteistöön liittyen. Sopimussuhteiden kehittäminen luo yksinkertaisuutta ja tilamanageerien sekä tila-agenttien koulutuksella lisätään osaavia henkilöitä opastamaan tilapäiskäytössä. Pienellä tilapäiskäytön lisäyksellä voidaan houkutella myös muita kiinteistön väliaikaiskäyttäjäksi, tietoisuus ja näkyvyys kasvaa ja tilapäiskäyttö yleistyy. Avoimen datan sovelluksilla helpotetaan tiedonhakua tyhjästä tiloista.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

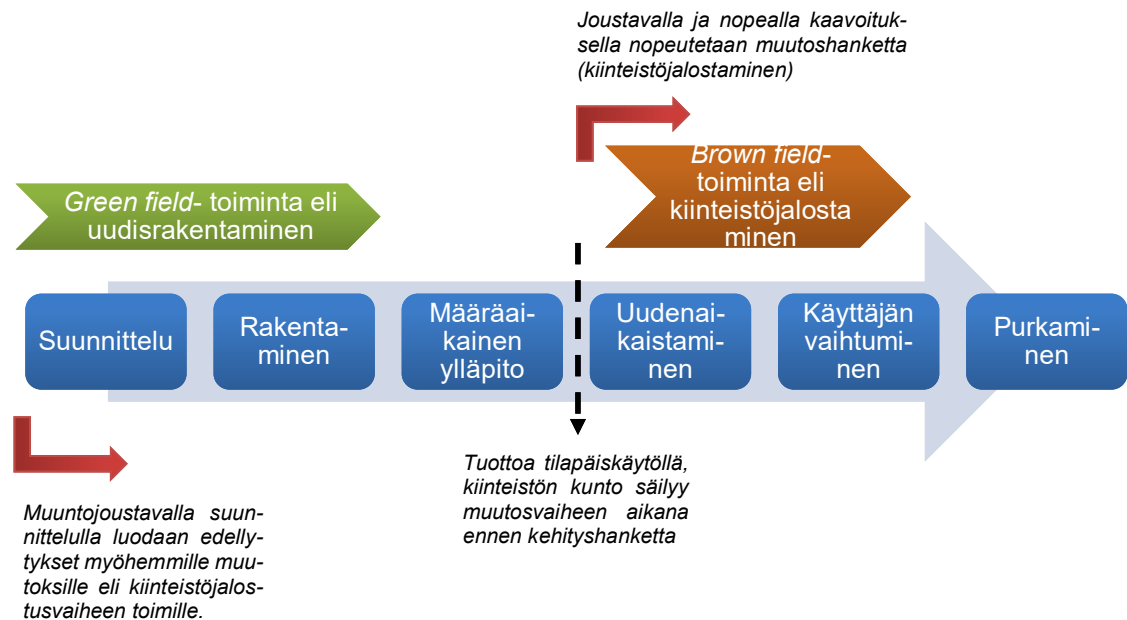
Kiinteistöjalostaminen on toimintaa, joka edellyttää sopeutumiskykyä erilaisiin tilanteisiin ja toisinaan luovuutta eri ongelmien ratkaisemiseksi. Eri vuosikymmeninä yleisesti käytettyjen teknisten ratkaisujen tunteminen helpottaa tulevien ongelmakohtien hahmottamista kehityshankkeissa. Myös ennakoiminen hankkeen haastavimmissa kohdissa tekee mahdolliseksi sen, että potentiaaliset riskit vältetään ja hanke etenee suunnitellusti. Kun lähdetään etsimään kiinteistöjalostamista ja tilojen uusiokäyttöä edistäviä asioita, löydetään eri lailla vaikuttavia tekijöitä. Löydetyt tekijät ovat joustavamman kaavoituksen kehittäminen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä, yleinen rakennuksen muuntojoustava suunnittelu sekä kiinteistöjen tilapäiskäyttö muutostilanteissa.

Joustavamman ja nopeamman kaavoituksen aikaansaamiseksi löydettiin täten siis kaksi ratkaisua: kuntavetoisen kaavoitusprosessin uudistaminen hankelähtöiseksi kaavoitusprosessiksi ja toisaalta täysin uuden kaavoitustyötavan käyttöönotto, jossa päällekkäiset prosessit on poistettu. Molemmat uudistukset voidaan toteuttaa samanaikaisesti siten, että kaavoituksessa paranevat molempien uudistusten kehittämät ongelmakohdat yhtä aikaa. Tällöin luodaan paremmat edellytykset kiinteistöjalostuksen lopputuotteelle kaavoituksen osalta.

Muuntojoustavalla suunnittelulla luodaan edellytykset myöhemmälle rakennuksen muunneltavuudelle eli se on välttämätön tekninen edellytys, jotta kiinteistöjalostusta voidaan perusparannuksia toteuttaen myöhemmin tehdä. Muuntojoustavuuden hallinnan edellyttämät toimenpiteet riippuvat joissain määrin siitä, toteutetaanko käyttötarkoituksen muutos kehityshakkeen aikana. Toisaalta myöhempää käyttötarkoituksen muutosta on vaikeaa arvioida rakennuksen rakentamishetkellä ja varsinkin, jos rakennus täytyy tehdä mahdollisimman räätälöidysti ensimmäistä käyttäjää varten. Muuntojoustavampi rakennus on taloudellisempi vaihtoehto yksilöllisesti suunnitellulle rakennukselle. Pienillä muutostoimenpiteillä se voidaan muuttaa monenlaisia käyttäjiä palvelevaksi rakennukseksi, joka säästää elinkaarensa aikana resursseja ja ympäristöä.

Kiinteistöjen tilapäiskäytön lisääminen muutostilanteissa ylläpitää kiinteistöjen kuntoa ja toimintaa. Tällä tavalla myös alueellinen imago pysyy ennallaan tai muuttuu positiivisempaan suuntaan lukuisten muiden hyvien seurausten lisäksi. Tällä hetkellä tilapäiskäyttö on ollut suosiossa varsinkin sellaisilla ajanhetkillä, jolloin investointihalukkuus on vähäisempää. Tilapäiskäytön yleistymisellä vältettäisiin yhä enemmän kiinteistöjen rappeutumisia ja muita ongelmia.

Nyt voidaan pohtia, mihin ajankohtaan rakennuksen elinkaareissa kyseiset kiinteistöjalostuksen ja tilojen uusiokäytön ratkaisutekijät sijoittuvat. Kuvassa 10 on samalla tavalla kuvattu rakennuksen elinkaari, kuin kuvassa 4 ja siihen on korostettu, millä ajankohdalla edellä käytyihin tekijöihin liittyvät päätökset vaikuttavat kiinteistöjalostamiseen ja lopputuotteeseen.



Kuva 10. Tutkitut kiinteistöjalostamisen onnistumistekijät sijoitettuina rakennuksen elinkaareen

Todetuilla parannuskeinoilla saadaan toimitilakiinteistöjen käytöstä sekä myös uudelleen muokattavuudesta entistäkin helpommin toteutettavaa ja kannattavaa. Täten voidaan myös sanoa, että rakentamisesta saadaan entistä resurssiiviisampaa ja ekologisempaa.

LÄHTEET

Hernberg, E. (2014). Tyhjät tilat: Näkökulmia ja keinoja olemassa olevan rakennuskannan uusiokäyttöön. Ympäristöministeriö. päivitetty 23.9.2014. Saatavissa (22.5.2019): <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/135964>

Jama, Teemu; Lehtovuori, Panu; Rajaniemi, Juho; Siikonen, Mari; Mäntynen, Jorma; Rantanen, Annuska; Joutsiniemi, Anssi; Koskela, Katja; Kärkinen, Timo; Saarikoski, Petri; Saarniaho, Karoliina. (2018). Ideoita kaavoituksen sisällön uudistamiseen – Kaa-vojen merkintöjen ja määräysten kehittäminen (KAMMI-hanke), Ympäristöministeriö, päivitetty 25.01.2018. Saatavissa (22.5.2019): <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160505>

Kiiras, J. & Tammilehto, S. (2014). Kiinteistökehitys: käsitteet, markkinat, prosessit, talous ja riskit. Markkinointi, rakennuttaminen ja suunnittelu. Tuotteistus, muuntojousto ja kaavoitusyhteistyö. Kiinteistöalan Kustannus. Helsinki. 180 s.

Leväinen, K.I. (2013). Kiinteistö- ja toimitilajohtaminen, Otatieto, Helsinki, 255 s.

Murtomaa, P. (1996). Kiinteistönpidon tekniikka, talous ja hallinto. Rakennustieto. Helsinki, 450 s.

Myryläinen, L. (2008). Elinkaariajattelu kiinteistönpidossa. 2. uud. p. Kiinteistöalan kustannus. Helsinki. 205 s.

Rakli. (2018). Tilat käyttöön -klinikka: Kehitysklinikka tyhjien tilojen käyttötarkoituserityksistä ja tilapäiskäytöstä -tulosraportti. Rakli. Saatavissa: (viitattu 24.4. 2019) <https://www.rakli.fi/klinikat/tilat-kayttoon.html>

RIL 216-2013 (2013). Rakenteiden ja rakennusten elinkaaren hallinta. Suomen Rakennusinsinöörien liitto RIL. 238 s.

Tampereen yliopiston tekniikan alan opinnäytteiden dokumenttipohja. (2019, päivitetty 15.2.2019). Tampereen yliopisto. Saatavissa <https://poprock.tut.fi/group/pop/opiskelu/diplomityo/diplomityoohje>

Tampereen yliopiston tekniikan alan opinnäytteiden kirjoitusohje. (2019, päivitetty päivitetty 24.1.2019). Tampereen yliopisto. Saatavissa: <https://poprock.tut.fi/group/pop/opiskelu/diplomityo/diplomityoohje>

Tompuri, V. (2019). Koneen toimistotalon muuttaminen asunnoiksi oli haastava hanke. Rakennuslehti. päivitetty 5.4.2019. Saatavissa (20.5.2019): <https://www.rakennuslehti.fi/2019/04/koneen-toimistotalon-muuttaminen-asunnoiksi-oli-haastava-hanke/>