



Teemu Karjalainen

## Kaavoituksen resurssihaasteet

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Maanmittaustekniikka

Insinöörityö

24.5.2024

# Tiivistelmä

Tekijä: Teemu Karjalainen  
Otsikko: Kaavoituksen resurssihaasteet  
Sivumäärä: 30 sivua  
Aika: 24.5.2024

Tutkinto: Insinööri (AMK)  
Tutkinto-ohjelma: Maanmittaustekniikka  
Ohjaajat: Lehtori Kaisa Kanerva

---

Tässä insinöörityössä käsiteltiin maankäytön suunnittelun ja kaavoituksen nykytilaa Suomessa sekä niihin liittyviä haasteita.

Työssä keskityttiin teknisen alan työvoimapulaan ja erityisesti kaavoittajien puutteeseen, mikä vaikuttaa kaavoitusprosessin tehokkuuteen ja viivästyksiin. Työssä käsiteltiin myös kaavoittajien työtehtäviä ja koulutusta. Työtehtävissä ja koulutuksessa korostettiin kaavoittajien monipuolista osaamista ja koulutustaustojen vaihtelevuutta. Työssä nousi esiin tarve kommunikatiivisille taidoille ja monialaiselle osaamiselle kaupunkisuunnittelussa.

Yhdyskuntasuunnittelun osalta tuotiin esiin erilaiset työmahdollisuudet kunnissa ja konsulttiyrityksissä sekä erikokoisten kuntien väliset erot työnkuvassa. Lisäksi käsiteltiin yhdyskuntasuunnittelijoiden koulutustaustoja ja ammatillista kehittymistä.

Kaavoituksen rekrytointiin liittyen tuotiin esiin nykyiset haasteet pätevien hakijoiden löytämisessä ja tarve tulevaisuuden kaavoitusresurssien suunnittelulle. Valtakunnallisella tasolla esitettiin ratkaisuja rekrytointihaasteiden voittamiseksi ja näitä ratkaisuja ovat esimerkiksi koulutuksen lisääminen ja teknologisten ratkaisujen hyödyntäminen.

Lopuksi käsiteltiin kunnille tehtyä kyselyä kaavoituksen resursseista sekä ympäristöministeriön tekemää selvitystä kaavoitusresurssien tilasta ja tarpeista eri kunnissa. Tulokset osoittivat kaavoitushenkilöstön puutteen olevan laaja-alainen ongelma, joka vaikeuttaa kaavoitusprosessia kaikissa kunnissa. Työvoimapulan syitä olivat muun muassa eläköityminen ja kasvavat kaavoitustarpeet.

Avainsanat: kaavoitus, kunnat, yhdyskuntasuunnittelu

---

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

## Abstract

Author: Teemu Karjalainen  
Title: Challenges in zoning resources  
Number of Pages: 30 pages  
Date: 24 May 2024

Degree: Bachelor of Engineering  
Degree Programme: Land Surveying  
Supervisors: Kaisa Kanerva, Senior Lecturer

---

The aim of the thesis was to study the challenges in the resources in zoning in present-day Finland.

First, the education and profession of planners were studied, then the causes and proposed solutions for the publicly claimed labour shortage were analysed. Specifically, the 2023 study commissioned by the Ministry of the Environment (YM) on the shortage of planners in Finland was relied on. A survey was conducted with the individuals responsible for zoning in two regions of Finland to assess the accuracy of the YM study in these regions.

The results suggested that municipalities are aware of the resource situation in zoning but have few tools to address it. Municipalities have coped with the challenges to varying degrees with different methods. It was found that clear further education and retraining programs are needed for graduates and those already working in zoning, as one primarily becomes a planner through practical work related closely to education. Internship opportunities were seen as crucial for attracting skilled professionals to the field, together with improved salaries and working conditions, and mentoring for new employees.

The thesis confirmed a comprehensive and long-lasting resource shortage in zoning. Simply improving municipal processes may not provide solutions unless legislation is streamlined to allow the processes to be carried out with fewer resources.

The thesis can be used as a basis for finding solutions to these problems and for developing various collaborative and support measures to address the resource issues in zoning.

Keywords: zoning, municipalities, urban planning

# Sisällys

## Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Yhdyskuntasuunnittelijoiden koulutus ja työtehtävät	2
2.1	Yhdyskuntasuunnittelijoiden koulutustausta	2
2.2	Täydennyskoulutus	6
2.3	Yhdyskuntasuunnittelijoiden tehtäväkenttä	6
3	Yhdyskuntasuunnittelijoiden ammattikunta	8
3.1	Kaavoittajan roolin muuttuminen	8
3.2	Kaavoittajan rooli nyky-yhteiskunnassa	9
4	Konsulttitoimistot	11
5	Kaavan laatijan pätevyyden toteaminen	12
5.1	Kaavan laatijan pätevyys	12
5.2	Pätevien kaavanlaatijoiden rekisteri	13
6	Kaavoituksen työtilanne	16
6.1	Ympäristöministeriön selvitys	18
6.2	Tarkentava kysely Päijät-Hämeen ja Pirkanmaan kuntiin	20
6.2.1	Tavoitteet	20
6.2.2	Menetelmät	20
6.2.3	Kuntien koko ja kaavoitusresurssin henkilöstömäärä	21
6.2.4	Kaavoittajapula ja kaavoitustehtävien hoito	22
6.2.5	Kaavoitusprosessin tehokkuuden ongelmat ja viivästykset	24
6.2.6	Ulkoistaminen ja yhteistyö muiden kuntien kanssa.	24
6.2.7	Konsulttien käyttö	25
6.2.8	Rekrytoinnin ongelmat	25
6.2.9	Kaavoitusresurssien tulevat tarpeet	26
6.2.10	Kaavoituksen rekrytoinnin haasteet valtakunnallisella tasolla	26
7	Yhteenveto	27
	Lähteet	29

# 1 Johdanto

Insinööriyön tavoitteena on selvittää kaavoituksen resurssihaasteita tämän päivän Suomessa. Asiaa taustoitetaan ensin teknisen alan osalta ja sen jälkeen keskitytään erityisesti julkisuudessa väitettyyn kaavoituksen työvoimapulaan, joka vaikuttaa kaavoitusprosessin tehokkuuteen ja viivästyksiin.

Alueiden käyttöä ja rakentamista ohjataan maankäytön suunnittelulla, jotta saavutetaan hyvä elinympäristö ja edistetään taloudellisesti, sosiaalisesti, ekologisesti, ja kulttuurisesti kestävä kehitystä [1]. Maankäytön suunnittelu on keskeinen prosessi, jolla vaikutetaan tulevaisuuden rakentamiseen Suomessa ja rakennetun ympäristön muodostamaan kansallisvarantoon, niin että rakentaminen on kestävä ja tukee kansallisvarannon arvonkehitystä.

Suomessa maankäytön suunnittelujärjestelmään sisältyvät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava. Maakuntakaava ja yleiskaava ovat yleisluonteisia kaavoja, joilla ohjataan tarkempia asema- ja ranta-asemakaavoja. [1.]

Eri kaavatasojen laatimiseen tarvitaan suunnittelijoita useilla eri nimikkeillä, joita ovat esimerkiksi

- maakunta-arkkitehti
- maakuntainsinööri
- yleiskaava-arkkitehti
- yleiskaavapäällikkö
- asemakaavapäällikkö
- asemakaavasunnittelija ja
- kaavoitusinsinööri.

Kuntarekry.fi-sivustolla oli 26.4.2024 avoinna edellä mainittuihin nimikkeisiin liittyviä työpaikkoja [2]. Avoinna olivat seuraavat tehtävät:

- 2 yleiskaava-arkkitehti
- 1 yleiskaavapäällikkö
- 1 kaavoitusinsinööri.

Jos ei muuta mainita, tässä insinööriyössä käsite kaavoittaja viittaa ihmisiin, jotka sekä laativat kaavoja että tilaavat ja ohjaavat kaavojen laatimista. Tämä poikkeaa siitä, mitä maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL) säädetään kaavan laatijasta. MRL:ssa kaavan laatija ja kaavoittaja on eriytetty sisällöllisesti toisistaan.

Työssä tarkastellaan ensin kaavoittajien koulutusta ja ammattikuntaa ja sen jälkeen väitettyä työvoimapulaa, sen syitä ja ratkaisuesityksiä lähteisiin perustuen. Erityisesti tutkitaan ympäristöministeriön (YM) vuonna 2023 teettämää selvitystä Suomen kaavoittajapulasta ja kyselyä Päijät-Hämeen ja Pirkanmaan maakuntiin kaavoituksesta vastaaville henkilöille, jolla tarkastellaan YM:n selvityksen paikansäilyvyyttä kyseisillä alueilla.

## **2 Yhdyskuntasuunnittelijoiden koulutus ja työtehtävät**

### **2.1 Yhdyskuntasuunnittelijoiden koulutustausta**

Yhdyskuntasuunnittelijoiden koulutustaustat ovat monipuolisia ja vaihtelevat. Ylempien korkeakoulututkintojen suorittaneiden joukossa arkkitehtien ja maanmittausinsinöörien osuus on merkittävä, erityisesti kunnissa. Lisäksi edustettuina on muita korkeakoulutaustoja, kuten liikennesuunnittelu, suunnittelumantiede ja yhteiskuntatieteet, edustettuina. Yhdyskuntasuunnittelijoiksi voi tulla myös muilla reiteillä, kuten AMK-tutkintojen, käytännössä hankitun suunnittelukokemuksen tai täydennyskoulutuksen pohjalta. [3, s. 7].

Nykyinen toimintaympäristö asettaa haasteita kaavoittajien osaamiselle. Ilmastonmuutos, ekologinen kestävyys ja yhdyskuntien kestävyys yllättävissä häiriötilanteissa ovat ajankohtaisia kysymyksiä. Digitalisaatio vaikuttaa työtapoihin.

Sari Puustisen kaavoittajaprofessiosta tekemän tutkimuksen mukaan

Kommunikatiivisuutta korostava kaavoittaja on asiantuntija, jonka tehtävänä on saattaa yhteen erilaiset suunnittelua koskevat näkökulmat ja tieto sekä tarjota osallisille yhteisymmärryksen mahdollisuus. [4.]

Markku Norvasuo selvityksessään vuodelta 2017 selventää, että termi "yhdyskuntasuunnittelija" viittaa laajempaan rooliin kuin pelkkä kaavoittaja tai kaavan laatija. Yhdyskuntasuunnittelija toimii asiantuntijana yhdyskuntasuunnittelutehtävissä, usein kaavoituksen tai siihen liittyvien tehtävien parissa. Tämä voi sisältää esimerkiksi ideoiden suunnittelua, rakennemallien työstämistä tai kaavoituksen vaatimien selvitysten tekemistä. [3, s. 7.]

Yhdyskuntasuunnittelijan ammatillisten valmiuksien (kuva 1) tulisi rakentua monipuolisesti eri osa-alueiden varaan.



Kuva 1. Yhdyskuntasuunnittelijan osaamisalueiden jaottelu [3, s. 5].

Yhdyskuntasuunnittelijan tulisi hallita paitsi erikoisosaamista myös laaja-alaista yleissivistystä. Tämä monipuolinen osaaminen on olennaista, sillä suunnittelu-työ on yhteistyötä, jossa on kyettävä integroimaan erilaisia näkökulmia. Lisäksi suunnitteluongelmat ovat usein monimutkaisia. Koulutus luo perustan myös jatkuvalla työkokemuksella oppimiselle. [3, s. 5.]

Aikoinaan kaavoitus oli pääasiassa arkkitehtien ja maanmittareiden vastuulla, ja esimerkiksi arkkitehdin tutkinto tarjosi hyvän pohjan rakennus- ja yhdyskuntasuunnitteluun. Nykyisin tilanne on monimuotoisempi, ja yhdyskuntasuunnittelijat voivat tulla monenlaisten taustojen, kuten maisema-arkkitehtuurin, suunnittelu- maantieteen ja ympäristöalan opintojen kautta. [4.]

Tämä muutos osittain johtuu siitä, että kaavoituksen rooli on muuttunut. Kaavoitus ja maankäytön suunnittelu eivät enää ole pelkästään alueidenkäytön ja rakentamisen sääntelyä. Ne ovat myös kuntien strategioiden toteuttamisen välineitä. Niillä on myös selvä yhteys alueiden kehittämiseen ja niiden toiminnallisuuteen. [4.]

Strategisen suunnittelun koulutuksessa painotetaan enemmän yleistietämyksen hankkimista kuin erityisten taitojen opiskelua. Strateginen ajattelu liittyy kaupunkien kasvuun ja kaupunkiseutujen kilpailukyvyyn korostamiseen, ja koulutuksessa tarkastellaan taustalla olevia ajatusmalleja ja teorioita kriittisesti. Kaavatasoja voidaan ajan mittaan ja myös maakuntahallintoa muodostettaessa muokata uudelleen, joten on tärkeää ymmärtää maankäytön suunnittelun perusperiaatteita ja mahdollisesti verrata niitä muiden maiden käytäntöihin, joista voidaan saada malleja. [3, s. 18.]

Nykyään Suomessa arkkitehdin tutkinnon voi suorittaa kolmessa yliopistossa: Aalto-yliopistossa, Tampereen yliopistossa ja Oulun yliopistossa. Nämä yliopistot tarjoavat 300 opintopisteen arkkitehdin tutkinnon. Opinnoissa on mahdollista erikoistua eri suuntautumisvaihtoehtoihin riippuen yliopistosta. Oulun yliopistossa opiskelija voi erikoistua design-arkkitehtuuriin, rakennussuunnitteluun tai yhdyskuntasuunnitteluun, Tampereen yliopistossa rakennussuunnitteluun, yhdyskuntasuunnitteluun tai rakennusperinnön hoitoon, ja Aalto-yliopistossa rakennussuunnitteluun, puurakentamiseen, yhdyskuntasuunnitteluun sekä maisema-arkkitehtuuriin. [5, s. 3.]

Maanmittausinsinööriksi voi opiskella ammattikorkeakoulussa, Vaasassa Noviasassa, Helsingissä Metropoliasassa ja Rovaniemellä Lapin ammattikorkeakoulussa [6].

Aalto-yliopistossa voi opiskella maanmittausalaan liittyvän geoinformatiikan ja kiinteistöalouden diplomi-insinööriksi sekä kaupunkitutkimuksen ja -suunnittelun arkkitehdiksi koulutusohjelmissa, jotka tarjoavat myös maankäytön suunnittelun opetusta [6].

Yliopistot ovat lisänneet arkkitehtuurin kandiohjelmiensa opiskelijamäärää. Vuonna 2022 näiden paikkojen määrä kasvoi 258 opiskelijaan vuoden 2015 194 opiskelijan määrästä. Aalto-yliopiston rakennetun ympäristön suunnittelun opiskelijamäärää on myös lisätty huomattavasti, vuonna 2022 aloittaneiden opiskelijoiden määrä oli 78 henkilöä enemmän kuin edellisenä vuonna. [4.]

Sari Puustinen teki 1990-luvun lopulla tutkimuksen, jossa hän tarkasteli kaavoittajien koulutustaustoja. Tuolloin suurin osa kaavoittajista oli arkkitehteja (50–60 %) tai maanmittausinsinöörejä (noin 30 %) ja loput edustivat erilaisia muita taustoja, kuten maantieteilijöitä, rakennusinsinöörejä ja yhdyskuntatieteilijöitä. [3, s. 7.]

Vuonna 2013 Sari Puustisen, Jukka Hirvosen, Petteri Niemisen ja Raine Mäntyseläen tekemä voimavaraselvitys kartoitti kaavoitushenkilöstön taustoja. Tämän selvityksen mukaan arkkitehtien osuus oli korkea (37 %), ja seuraavaksi suurin ryhmä olivat AMK-insinöörit (14 %). Muita koulutustaustoja edustavat ryhmät olivat pienempiä, ja noin neljännes vastaajista ei eritellyt taustaansa. Suurissa, yli 100 000 asukkaan kunnissa arkkitehtien osuus oli jopa 51 %. [3, s. 7.]

Sari Puustinen arvioi vuonna 2006, että Suomessa työskentelee noin 800 ihmistä, joita voidaan nimittää kaavoittajiksi. Heistä noin

- 600 työskentelee kunnissa ja kaupungeissa
- 50–60 maakuntien liitoissa

- 90 kaavakonsulttina
- 50 alueellisissa ympäristökeskuksissa
- 15–20 ympäristöministeriössä.

## 2.2 Täydennyskoulutus

Täydennyskoulutuksella tarkoitetaan yleensä lyhytkestoista koulutusta, jota työnantaja rahoittaa ja jonka tarkoitus on kehittää ja ylläpitää ammatillista osaamista. Kuntien suunnitteluorganisaatioissa on kiinnostusta täydennyskoulutuksen tarjoamiin mahdollisuuksiin. Kuitenkin niukat resurssit rajoittavat osallistumista, joten vuosittain kunnilla on usein mahdollista lähettää vain muutamia osallistujia koulutuksiin. Monet kaupungit arvostavat teknistä ja suoraviivaista koulutusta, joka johtaa konkreettisiin tuloksiin ja pysyy yleensä hallintorajojen sisällä. Aalto yliopiston Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen (YTK) pitkää kurssia pidetään yleisesti monipuolisena ja syventävänä koulutuksena, jolla on vakiintunut asema sekä kunnissa että konsulttisektorilla. [3, s. 26.]

Vuonna 2016 tehdyssä yhdyskuntasuunnittelun koulutustarveselvityksessä toivottiin, että täydennyskoulutuksessa käsiteltäisiin esimerkiksi kiinteistöihin liittyvää osaamista, liikennetarkaisuja kuten kävely-ympäristöjä ja raitioliikennettä, keskustojen kehittämistä sekä päättäjille suunnattua koulutusta erityisesti supistuvilla alueilla. Lisäksi täydennyskoulutuksen merkitys nähdään myös verkostoitumisen ja vertaisoppimisen mahdollistajana. [3, s. 26.]

## 2.3 Yhdyskuntasuunnittelijoiden tehtäväkenttä

Kaavoittajan rooli käsittää tehtävät yhdyskuntasuunnittelijana, mukaan lukien yleispiirteisten ja yksityiskohtaisten kaavojen laatiminen, jotka ohjaavat alueiden käyttöä ja rakentamista. Lisäksi kaavoittaja vastaa tarvittavista selvityksistä, vuorovaikutusmenettelyistä, suunnitelmista ja päätöksentekovalmisteluista kunkin kaavahankkeen vaatimusten mukaisesti. [1.]

Kaupungit ja suuret kunnat työllistävät merkittävän osan yhdyskuntasuunnittelijoista. Myös konsulttitoimistoissa työskentelee yhdyskuntasuunnittelijoita. Konsulttitoimistojen tehtävät eroavat hieman julkisen sektorin tarjoamista tehtävistä. Konsulttitoimistoissa tarvitaan erityisosaamista vaativia selvityksiä enemmän, mikä tarjoaa mahdollisuuksia erikoistua. Työkierto suunnittelutehtävissä on nopeampi, ja teknisen osaamisen kehittäminen on myös mahdollista. [3, s. 18.]

Pienillä ja syrjäisillä kunnilla voi olla vaikeuksia houkutella osaavaa yhdyskuntasuunnittelun ammattitaitoa, ja ne joutuvat usein ostamaan suunnittelupalveluita konsulttitoimistoilta. Sen sijaan kasvukeskusten kehysalueilla työskentely pienissä tai keskisuurissa kunnissa voi muistuttaa suurempien kaupunkien työskentelyä. [3, s. 18.]

Pienen kunnan päätöksenteko voi olla joustavampaa, ja maaseutumaisissa kunnissa maankäyttö- ja rakennuslain tulkinnat ja soveltaminen ovat keskeisiä. Näissä tilanteissa työskentely pienessä kunnassa voi olla mielenkiintoista. Haastavin tilanne niillä alueilla, joiden väkiluku pienenee. Näiden alueiden yhdyskuntasuunnittelu vaatisi kehittämistä, koska kasvukeskuksille tyypillisiä malleja ei voi soveltaa suoraan. [3, s. 18.]

Aluearkkitehtitoiminta on 1980-luvulta lähtien tarjonnut lisäasiantuntemusta pienten kuntien rakennetun ympäristön suunnitteluun. Aluearkkitehdit palvelevat samanaikaisesti useampaa pientä kuntaa, jotka rahoittavat yhdessä niiden vakanssin. Ympäristöministeriö osallistui aluearkkitehtitoiminnan rahoitukseen vuoteen 2015 saakka. Aluearkkitehdin päätehtävänä on kunnan asiantuntijana osallistua kaavoituksen ja rakentamisen tarpeiden kartoitukseen, viranomaisyhteistyöhön ja suunnittelun ohjaukseen. Lisäksi hän osallistuu selvityksiin, kehittämiseen ja koulutustoimintaan, edistään kansalaisten osallistumista ja ympäristötietoisuutta. Tarvittaessa hän laatii kaava-asiakirjoja ja muita suunnitelmia kunnan tarpeisiin. [7, s. 9–10.]

Julkisen sektorin eri toimintojen resurssihaasteet näkyvät suomalaisessa yhteiskunnassa laajasti. Resurssihaasteista yhtenä keskeisenä tekijänä ei ole 2020-

luvulla pelkästään saatavilla olevan rahoituksen määrä vaan suoranainen työvoiman saatavuus eri aloille, kuten edellä mainittuihin maankäytön toimintoihin. Työvoiman saatavuuteen vaikuttavat koulutus- suhdanne ja palkkaustilanteet, jotka eivät ole olleet julkisen sektorin eduksi pitkällä aikajänteellä. Ongelmaan on löydettävä ratkaisuja, sillä tilanne ei ole nykyisillä toimilla helpottamassa. [8.]

### **3 Yhdyskuntasuunnittelijoiden ammattikunta**

Yhdyskuntasuunnittelijat hankkivat suuren osan tarvitsemistaan valmiuksista ja käytännön osaamisesta pääasiassa työtehtävien kautta. Osaaminen voidaan nähdä suunnitteluorganisaation pääomana, jota ylläpidetään ja kehitetään jatkuvasti. Koulutuksen merkitys liittyy olennaisesti työssä oppimisen edellytyksiin. Koulutus luo perustan myöhemmälle oppimiselle ja antaa käsityksen siitä, mitä tulisi omaksua. Työkokemuksen kautta hankittu osaaminen on kuitenkin keskeistä, sillä ilman taustalla olevaa koulutusta tarvittavien asioiden oppiminen olisi paljon hankalampaa. [3, s. 25.]

Työ voi tarjota käytännön välineitä, joita ei välttämättä ole opiskeluaikana käytettävissä. Siksi onkin johdonmukaista, että koulutus saattaa olla teoriapainotteisempaa kuin työelämässä, mutta työtehtävissä tarvitaan kykyä soveltaa teoriaa käytäntöön. [3, s. 25.]

#### **3.1 Kaavoittajan roolin muuttuminen**

Kaavoittajien asema on muuttunut merkittävästi viime vuosikymmeninä useiden tekijöiden vaikutuksesta. Viisi keskeistä tekijää, jotka ovat vaikuttaneet heidän statukseensa, ovat naisistuminen, palkkakehitys, lama, kaupunkikulttuurin nousu ja osallistumisen lisääntyminen. Erityisesti naisistuminen on ollut kiinnostava tekijä statuksen muutoksessa. Aiemmin kaavoitustehtävät ovat olleet lähes yksinomaan miesten vastuulla, mutta nykyään naisia arvioidaan olevan jopa enemmistö kaavoittajista. [9, s. 196–197.]

Vaikka mieskaavoittajia saattaa edelleen olla enemmän johtotehtävissä, naisistuminen on muuttanut työn luonnetta tehdessään siitä demokraattisempaa, arkipäiväisempää ja tuonut sitä lähemmäksi kenttätasoa. Naisten uskotaan kykenevän parempaan vuorovaikutukseen asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa. Tätä näkemystä tukee aiempi tilastollinen kyselytutkimus (Puustinen 2001, 2002; Lapintie & Puustinen 2002), joka osoittaa naisten suhtautuvan myönteisemmin osallistuvaan suunnitteluun kuin miehet. Lisäksi naisten ajatellaan tuoneen kaavoitukseen "pehmeitä arvoja", jotka eivät ole olleet yhtä luontevia perinteisessä miesvaltaisessa kaavoitusmaailmassa. [9, s. 196–197.]

Myös kaavoittajien palkkakehityksen heikkenemisen arvioitiin tutkimuksessa osittain johtuvan naisistumisesta alalla. Kuitenkin on tärkeää huomioida, ettei pelkkä naisistuminen yksinään ole aiheuttanut muutoksia alalla. Sen sijaan useat eri muutokset ovat tapahtuneet samanaikaisesti, johtuen laajemmista yhteiskunnallisista muutoksista. [9, s. 197.]

Kolmantena tekijänä, joka on vaikuttanut kaavoittajien statukseen, voidaan mainita 1990-luvun ensimmäisen puoliskon laman ja sen seuraukset. Lamalla arvioidaan olleen myönteinen vaikutus kaavoittajien työn arvostukseen. Aikaisemmin virkatyötä kaupunkien ja kuntien palveluksessa ei juuri arvostettu, mutta laman aikana työttömyys koetteli erityisesti arkkitehtikuntaa, mikä teki kaavoitustehtävistä arvostetumpia. [9, s. 197.]

Kaavoittajien työn arvostuksen lisääntymistä voidaan selittää myös sillä, että yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelu kokivat uutta nousua 1990-luvun lopulla. Keskustojen kehittämishankkeet olivat näkyviä ja kaupunkikulttuuria tuotiin esille erilaisissa kirjoissa ja artikkeleissa. [9, s. 197.]

### 3.2 Kaavoittajan rooli nyky-yhteiskunnassa

Sari Puustisen väitöstutkimus osoittaa, että ulkopuolisten mielikuvat kaavoittajan työstä eivät vastaa todellisuutta. Sekä kaavoittajat itse että ulkopuoliset kohtaavat tämän ristiriidan. Ennen kaavoittajaksi ryhtymistään kaavoittajat

saattoivat itsekkin kuvitella työn olevan jotain suurempaa ja ihan muuta kuin se oikeastaan onkaan. Yleisesti kaavoittajien valta-aseman uskotaan olevan ylikorostunut, vaikka todellisuudessa päätäntävaltaa voi olla vähemmän kuin uskotaan. Toisaalta moni kaavoittaja kokee sitä olevan runsaasti. Ihmiset eivät useinkaan ymmärrä, että jokainen kaava on monien kompromissien ja eri näkemysten tulos. Tämä näkyy siinä, että jos ympäristö ei vastaa odotuksia, kaavoittajat saattavat kohdata syytöksiä, vaikka päätökset ovat usein monien tahojen kompromisseja. [9, s. 198.]

Suomessa kaavoittajilla on merkittävä asema maankäytön suunnittelussa, sillä heillä on vahva monopoliasema työtehtäviensä hoitamisessa. Vaikka maankäytön suunnitelmien viimeinen hyväksyntävalta kuuluu kunnan- tai kaupunginvaltuustoille tai maakuntavaltuustoille, vain pätevät kaavan laatijat saavat laatia kaavoja MRL:n mukaisesti. Kaavoitusprosessiin kuuluu laaja joukko eri alojen asiantuntijoita ja sidosryhmiä. Kaavoittaja toimii näiden työn ja intressien yhteensovittajana ja koordinoijana. [9, s. 163.]

Vaikka kaavoittajalla on merkittävä rooli kaavoituksen lopputuloksen muokkauksessa, hänenkin toimintansa on monin tavoin rajoitettua. Suunnittelutyö ei ole koskaan täysin vapaata, sillä kaavoittajan on otettava huomioon päättäjien asettamat tavoitteet, maanomistusolosuhteet, aiemmat päätökset ja muut suunnittelun reunaehtojen asettajat. Tärkeää on myös kyky sovittaa yhteen eri intressit ja rakentaa konsensusta. Tämä edellyttää kaavoittajalta laajaa luottamusta ja hyvää mainetta eri sidosryhmien keskuudessa. Lisäksi kaavoittaja joutuu usein toimimaan samojen tahojen kanssa pitkällä aikavälillä, mikä korostaa pitkäjänteisyyden, yhteistyökyvyn ja hyvien kommunikaatiotaitojen merkitystä. [9, s. 165.]

Valtion ympäristöhallinnon alueellisissa ympäristökeskuksissa ja ympäristöministeriössä työskentelevät henkilöt eivät pääsääntöisesti ole suoraan vastuussa kaavojen laatimisesta. Heidän tehtäviinsä kuuluvat sen sijaan maankäytön suunnittelun ohjaus ja neuvottelut. He vastaavat myös tutkimus- ja kehittämistoiminnasta. Toisaalta heillä voi olla kaavan laatijan pätevyys, ja osa heistä on aiemmin toiminut myös kaavoittajina [9, s. 125.]

## 4 Konsulttitoimistot

Konsulttitoimistot ovat merkittävässä roolissa yhdyskuntasuunnittelussa, ja niiden käyttöön on useita syitä. Konsulttien käyttöä perustellaan usein resurssien puutteella kunnassa, erityisesti työruuhkan vallitessa tai laajoissa tehtävissä. Lisäksi konsultteja käytetään, kun kunnalla ei ole tarvittavaa osaamista tai kun sitä ei ole saatavilla riittävän nopeasti. [3, s. 15.]

Konsulttien käyttöä nähdään myös toiminnan ennakkoinnin helpottajana sekä mahdollisuutena saada ulkopuolinen ja neutraali näkemys jostakin asiasta, mikä voi olla hyödyllistä osallisten kannalta. Lisäksi kunnat saattavat käyttää konsultteja, koska eivät pysty saamaan sopivaa henkilöä palkattua sijaintinsa tai kokonsa vuoksi. [3, s. 15.]

Konsulttitoimistot voivat saada monenlaisia toimeksiantoja, jotka vaihtelevat yhdyskuntasuunnittelun laajasta kokonaisuudesta aina spesifimpiin tehtäviin. Näitä tehtäviä voivat olla esimerkiksi laajat yhdyskuntarakenteen rakennesuunnitelmat ja niihin liittyvät tarkastelut, eri tasojen kaavaprosessit, kuten yleiskaavat, osayleiskaavat, rantayleiskaavat ja asemakaavat, sekä epävirallisemmat suunnitelmat ja visiot. [3, s. 16.]

Lisäksi konsultit voivat hoitaa liikenteen järjestelmätarkasteluita, erilaisia lakisääteisiä erikoisselvityksiä, kuten luonto- ja maisemaselvityksiä, sekä taloudellisia selvityksiä ja kaupan alan selvityksiä. He voivat myös osallistua vuorovaikutustyöhön ja työpajaprosesseihin sekä tarjota arkipäiväistä palvelutyötä, erityisesti jos pienissä kunnissa ei ole riittävästi resursseja tai osaamista kaavoitustehtäviin. [3, s. 16.]

Toimeksiantojen määrä, laajuus ja sisältö voivat vaihdella merkittävästi kuntien välillä. Jotkut kaupungit saattavat tilata vähän tai ei lainkaan kaavoitustyötä konsulteilta, kun taas toisissa kaupungeissa konsulttien käyttö on yleistä ja jopa lähes kaikki kaavoitustyö voidaan teettää heidän kauttaan. Pienissä kunnissa on tavallista, että lähes kaikki kaavoitustehtävät annetaan konsulttien hoidettaviksi. [3, s. 16.]

## 5 Kaavan laatijan pätevyyden toteaminen

### 5.1 Kaavan laatijan pätevyys

Kaavoittajina Suomessa toimivat henkilöt vastaavat kaavoitustehtävistä. Maankäyttö- ja rakennuslaki jakaa kunnan kaavoittajan ja kaavan laatijan tehtävät (MRL § 10 ja § 20). Kaavoittaja on välttämätön kaikissa, vähintään 6 000 asuukaan kunnassa, ja vastaa kaavoituksesta kunnan organisaatiossa. Kaavoittaja voi olla myös kuntien yhteinen tai kuntayhtymän palveluksessa oleva henkilö, jolla ei ole tiettyjä pätevyysvaatimuksia. [9, s. 123.]

Pienemmissä kunnissa kunnanjohtaja tai viranhaltija voi toimia kaavoittajana, vastaten esimerkiksi kaavojen tilaamisesta konsultilta. Kaavan laatijan tulee kuitenkin olla pätevä varsinaisen kaavan laadintaan MRL:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA (1999/895)) mukaisesti. Isommissa kunnissa ja kaupungeissa, joissa kaavat laaditaan itse, kaavan laatija ja kaavoittaja on sama asia. [9, s. 123.]

Kaavan laatijan pätevyys perustuu MRL 10. §:ään ja MRA 3. §:ään:

MRL 10 §:

Kaavan laatijan tulee olla pätevä tehtävään. Pätevyydestä säädetään tarkemmin asetuksella.

MRA 3 §:

Kaavan laatijalla tulee olla suunnittelutehtävään soveltuva korkeakoulututkinto ja tehtävän vaativuuden edellyttämä riittävä kokemus.

Lain mukaan eriasteisia kaavoja laaditaan alueiden käytön järjestämiseksi ja ohjaamiseksi. Asetuksen vaatimukset edellyttävät, että kaavanlaatijalla on asianmukainen koulutus sekä riittävä kokemus tehtävän vaativuuden huomiointiseksi. Pätevyysvaatimukset koostuvat koulutus- ja työkokemusvaatimuksista sekä lausuntojen hankkimisesta. [1.]

Kaavan laatijan koulutusvaatimus edellyttää tietäntyyppistä tutkintoa ja siihen liittyviä opintoja. Opintovaatimus riippuu suoritetusta tutkinnosta ja sisältää opintosuorituksia yhdyskuntasuunnittelun perusteista sekä yksityiskohtaisesta ja yleisestä yhdyskuntasuunnittelusta. Työkokemuksena vaaditaan yhdyskuntasuunnittelun alan kokemusta, ja työkokemuksen määrä vaihtelee suoritettujen tutkinnon ja opintojen perusteella. [1.]

## 5.2 Pätevien kaavanlaatijoiden rekisteri

FISE on vuonna 2003 perustettu voittoa tavoittelematon yritys, joka on rakennus- ja kiinteistöalan järjestöjen yhteishanke. Sen päämääränä on parantaa rakentamisen laatua, edistää alan ammattilaisten kehittymistä sekä tarjota yhdenmukaista tietoa henkilöpätevyysiin liittyen rakennus- ja kiinteistöalan toimijoille. [1.]

FISEn henkilöpätevyyspalvelu on kiinteistö- ja rakentamisalan yhteinen järjestelmä, joka hyödyntää laajaa asiantuntijaverkostoa varmistaakseen pätevyysien luotettavuuden ja hyödynnettävyyden. Tämä pätevyysjärjestelmä vahvistaa koko alan ammattitaidon ylläpitoa ja on keskeinen osa alalla vallitsevaa jatkuvan oppimisen ja kehittämisen kulttuuria. FISE Oy toteaa rakennus-, LVI- ja kiinteistöalan henkilöpätevyksiä ja ylläpitää pätevyysrekisteriä. [1.]

FISEn kaavanlaatijan pätevydessä ei ole erilisiä pätevyysluokkia vaan se kattaa kaikki vaatavuustasot [1].

FISEn kaavanlaatijan pätevyysvaatimukset koostuvat koulutus- ja työkokemus- sekä lausuntovaatimuksista seuraavasti (taulukko 1). Työkokemuksena edellytetään yhdyskuntasuunnittelun kokemusta. Työkokemusta tulee olla tutkinnosta ja opinnoista riippuen vähintään alla olevassa taulukossa esitetty määrä, ja sen tulee olla kyseisen tutkinnon suorittamisen jälkeistä työkokemusta. [1.]

Taulukko 1. Työkokemusvaatimus riippuen suoritetusta tutkinnosta ja suorite-  
tuista opinnoista [1].

	<b>Tutkinto</b>	<b>Opinnot</b>	<b>Työkokemus</b>
<b>1</b>	Soveltuva ylempi korkeakoulututkinto, johon sisältyy yhdyskuntasuunnittelun sekä siihen liittyvän lainsäädännön ja tietotekniikan sekä tutkinnosta riippuen kiinteistötekniikan, maisemasuunnittelun tai rakennus-suunnittelun tai näihin rinnastettavia opintosuorituksia	Vähintään 105 op, joista yhdyskuntasuunnittelun opintosuorituksia on vähintään 60 op	Vähintään 2 vuotta yhdyskuntasuunnittelun ammattikokemusta
		Vähintään 75 op, joista yhdyskuntasuunnittelun opintosuorituksia on vähintään 53 op	Vähintään 4 vuotta yhdyskuntasuunnittelun ammattikokemusta
		Vähintään 45 op, joista yhdyskuntasuunnittelun opintosuorituksia on vähintään 30 op	Vähintään 6 vuotta yhdyskuntasuunnittelun ammattikokemusta
			Vähintään 8 vuotta yhdyskuntasuunnittelun ammattikokemusta
<b>2</b>	Soveltuva korkeakoulututkinto	On suorittanut tutkintoa täydentävän 60 op laajuisen	Vähintään 4 vuotta yhdyskuntasuunnittelun

		yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuksen, joka on FISEn hyväksymä	ammattikokemusta
<b>3</b>	Soveltuva korkeakoulututkinto  Edellytyksenä mahdolliseen Euroopan yhdyskuntasuunnittelijoiden rekisterin Suomen osuuteen pääsyyllä on kuitenkin koulutuksen täydentäminen kohdan 2 mukaisesti.		Vähintään 8 vuotta yhdyskuntasuunnittelun työkokemusta
<b>4</b>		On suorittanut kohdan 2 mukaisen yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuksen ja esitettyjen selvitysten perusteella pätevyyslautakunta toteaa hakijan saavuttaneen yo. kohtien 1, 2 tai 3 mukaisen ammattitaitotason  Henkilöä ei kuitenkaan liitetä mahdollisen Euroopan yhdyskuntasuunnittelijoiden rekisterin Suomen osuuteen	Vähintään 12 vuotta yhdyskuntasuunnittelun työkokemusta.  Tämä vaadittu kokemus ei ole kokonaisuudessaan voinut kertyä maankäyttö- ja rakennusasetuksen voimaantulon jälkeen (895/1999).

Taulukon 1 kohdan 4 mukaan pätevyysvaatimukset täyttävän henkilön on nimettävä vähintään kaksi yhdyskuntasuunnittelun asiantuntijaa, jotka eivät voi

olla nykyinen työtoveri, työnantaja tai alainen. Heidän lausuntoaan voidaan tarvittaessa pyytää pätevyyslautakunnalta asianomaisen ammattitaidosta. [1.]

Pätevyyden uusiminen edellyttää, että hakija osoittaa aktiivisesti työskennelleensä pätevyyden määrittelemässä tehtävässä. Hakemuksessa tulee ilmetä työsuhteet, työkokemus ja päivityskoulutus pätevyyden voimassaolon aikana.

1. Työkokemus: Hakijalla tulee olla vähintään 3 vuoden työkokemus pätevyyden vaatimissa tehtävissä pätevyyskauden aikana.

2. Päivityskoulutus: Hakijan on osallistuttava keskimäärin 15 tuntia vuodessa kaavan laatijan tehtäviä tukevaan päivityskoulutukseen edeltävän 7 vuoden aikana. Päivityskoulutukseen voi sisältyä seminaareja, koulutustilaisuuksia, tutkimus- ja kehittämishankkeita, suunnittelukilpailuja ja opintomatkoja. Opintotuntimäärät voivat vaihdella, mutta yksittäisestä tapahtumasta hyväksytään enintään 15 tuntia. [1.]

FISEn pätevyysrekisteristä löytyy tällä hetkellä 265 henkilöä, joilla on kaavan laatijan pätevyys [1]. Luku ei vastaa Sari Puustisen esittämää arviota 800 kaavoittajasta. Tähän voi olla useita selittäviä syitä. Kaikki rekisterissä olevat eivät välttämättä anna lupaa luovuttaa tietojaan nettisivulla tehtävään hakuun. Myöskään kaikki pätevät eivät välttämättä liity rekisteriin.

## **6 Kaavoituksen työtilanne**

Kunnista puuttuu kaavoittajia, rakennustarkastajia, kiinteistöinsinöörejä, rakennuttajia ja muita maankäytön, rakentamisen ja infrapalvelujen ammattilaisia. Kuntaliiton kevään 2023 selvityksen mukaan vuonna 2022 20 % kuntien teknisten toimien työpaikoista oli täyttämättä. Lisäksi noin 40 % asiantuntijoista on eläköitymässä tulevan kahdeksan vuoden aikana. [10.]

Kuntien eläkevakuutuksen (Keva) aiemman selvityksen mukaan kuntien teknisen toimialan osaajapula on suhteellisesti suurempi kuin lääkäreillä ja vastaa koko sote-alan tilannetta. Suurimmat haasteet työvoiman saatavuudessa ovat

maankäytössä ja kaavoituksessa, joiden osalta 60 prosenttia vastaajista raportoi vaikeuksia. [11.]

Myös FCG:n vuonna 2023 tekemässä selvitysraportissa arkkitehtuurin alan osaamisesta ja työvoimatarpeesta käy ilmi, että kunnissa arkkitehtuurin alan osaajien puute korostuu maankäytössä ja kaavoituksessa, jossa noin 40 prosenttia ilmoittaa, että työvoiman saatavuus haittaa toiminnan jatkuvuutta ja noin 80 prosentissa tapauksissa työvoimaa on huonosti tai vain vaihtelevasti saatavilla. Alle viisi prosenttia ilmoittaa, että työvoimaa on hyvin saatavilla. Työvoimapula korostuu isommissa kunnissa. Vastanneista 25 yli 50 000 asukkaan kaupungista yksikään ei ilmoittanut, että työvoimaa olisi hyvin saatavilla. Maantieteellisesti työvoimapula korostuu etenkin Etelä-Suomessa. [5, s. 16–17.]

Työntekijöiden puuttuminen on johtanut vakaviin seurauksiin, kuten investointien viivästymiseen, lupien myöntämisessä esiintyvään viiveeseen ja vaikutukset rakentamiseen sekä elinympäristön laatuun. Tämä on haitallista kuntien elinvoimalle, sillä se hidastaa vihreää siirtymää, kansalaisten päivittäistä elämää ja elinympäristön kehittämistä. [10.]

Kaavoittajista on siis kova pula koko maassa, ja myös konsulttiyritykset kamppailevat ammattilaisten löytämisen kanssa tarjolla oleviin tehtäviin. Tämä pulma juontaa juurensa liian vähäiseen uusien kaavoittajien määrään, joita alalle tulee vuosittain. Ongelma voi johtua sekä koulutusmäärien riittämättömyydestä että siitä, ettei kaavoittaminen välttämättä houkuttele tarpeeksi opiskelijoita. [4.]

Kuntiin hakeutuu vain seitsemän prosenttia vastavalmistuneista tekniikan ammattilaisista, ja myös kokeneiden asiantuntijoiden määrä on vähäinen. Ongelmia aiheuttavat erityisesti kokeneiden työntekijöiden tarve, uran alkuvaiheen työpaikkojen puute ja alhainen palkkataso. Lisäksi nuorilla on vähän tietoa kunta-alan työstä valmistuessaan, eivätkä mielikuvat houkuttele heitä työskentelemään kunnissa. [11.]

Arkkitehtikunnan ikääntyessä alalla työskentelevien ammattilaisten määrä vähenee. Nykyinen rakennusbuumi suuntaa opiskelijoiden ja vastavalmistuneiden mielenkiintoa erityisesti asuntosuunnittelutehtäviin. [4.]

## 6.1 Ympäristöministeriön selvitys

Ympäristöministeriö suuntasi maaliskuussa 2023 kuntien kaavoitusjohdolle kyselyn, jossa tarkasteltiin kuntien alueidenkäytön suunnittelun ja kaavoituksen organisointia ja resursseja sekä niiden nykytilaa ja tulevaisuuden tarpeita. Lisäksi kyselyn aikana haastateltiin kymmenen kunnan kaavoitusasiantuntijoita. [12, s. 8.]

Ympäristöministeriön kyselyyn vastasi yhteensä 141 henkilöä, jotka pääosin edustivat kunnan kaavoitusorganisaation johtavassa asemassa olevia asiantuntijoita. Seitsemän kunnan osalta vastauksia saatiin kahdesta henkilöstä, joten yhteensä vastaajia oli 134 eri kunnasta, mikä vastaa noin 43 %:a Suomen kunnista (yhteensä 309 kuntaa). [12, s. 8.]

Selvityksen perusteella kaavoitushenkilöstön puute on ongelma kaikissa kunnissa, riippumatta kunnan asukasmäärästä. Esimerkiksi yli 50 000 asukkaan kunnissa vain 11 % vastaajista koki henkilöstön määrän riittäväksi, kun taas alle 6 000 asukkaan kunnissa vastaava osuus oli 44 %, eli pula oli vain pienempi pienemmissä kunnissa. Yhteensä 67 % vastaajista ilmoitti kärsivänsä työvoimapulasta. [12, s. 15.]

Rekrytointiongelmat vaikeuttavat erityisesti suurten kaupunkien kehyskuntien toimintaa, kun kasvaviin kaavoitustarpeisiin ei löydy riittäviä resursseja. Työvoimapulasta taustalla on useita syitä, kuten eläköityminen ja kaavoitustarpeen kasvu. Tärkein selittävä tekijä on kuitenkin riittävän koulutuksen ja kokemuksen omaavan työvoiman puute. [12, s. 15.]

Selvityksessä [12, s. 29-30] suositellaan kyselyn ja haastattelujen perusteella seuraavaa:

#### Valtio/oppilaitokset:

1. Varmistetaan yhdyskuntasuunnittelua tarjoavien oppilaitosten resurssit ja opetuksen sisältö niin, että kaavoitusasiantuntijoiden määrä säilyy ainakin nykytasolla. Tämä voi vaatia aloituspaikkojen lisäämistä ja opetusresurssien kasvattamista.
2. Laaditaan lisä- ja täydennyskoulutusmahdollisuudet, joiden avulla ammattikorkeakoulututkinnon tai muun soveltuvan tutkinnon suorittaneet voivat lisätä osaamistaan ja pyrkiä kaavoitus- ja toisiin alueidenkäytön suunnittelutehtäviin.
3. Selvitetään tarve ja mahdollisuudet haastaviin kaavoitustehtäviin valmentavan maisterikoulutuksen käynnistämiseen yliopistojen yhteistyönä.
4. Aloitetaan yhteistyö eri oppilaitosten ja kuntien kanssa ja selvitetään koulutuksen ja alueidenkäytön suunnittelun osaamistarpeet.

#### Kunnat/oppilaitokset:

5. Tiivistetään yhteistyötä yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja kuntien välillä, jotta opiskelijoilla on mahdollisuus saada kokemusta kaavoitustehtävistä.

#### Kunnat:

6. Yhteisten kaavoittajavirkojen lisääminen sekä yhteistyösopimuksien kehittäminen vaativien kaavoitushankkeiden läpiviemiseksi.
7. Aluearkkitehtitoiminnan uudistamistarpeiden selvittäminen ja mahdollinen valtion tuki sen käynnistämiseen.
8. Parannetaan työviihtyvyyttä kunnissa vastuiden jakamisen näkökulmasta, kehitetään työhyvinvointia auttavia toimenpiteitä ja investoimalla markkinointiin kuntatyönantajana.

## 6.2 Tarkentava kysely Päijät-Hämeen ja Pirkanmaan kuntiin

### 6.2.1 Tavoitteet

Insinööriyössä toteutettiin kysely, jonka tavoitteena oli selvittää valtakunnallisen kyselyn paikkansapitävyyttä ja mahdollisesti saada vastauksista uusia näkökantoja kaavoittajapulan syihin ja ratkaisuehdotuksiin. Kysely pohjautuu kaavoittajia ja kaavoitusta koskevaan tausta-aineistoon.

### 6.2.2 Menetelmät

Aiheen selvittämiseksi helmikuussa 2024 lähetettiin kysely kaikkiin 33 Päijät-Hämeen ja Pirkanmaan kuntiin. Kyselyn vastausaika oli 14 päivää, ja vastauksia saatiin 14 kunnasta vastausprosentin ollessa täten 42 % (kuva 2). Kysely toteutettiin lähettämällä sähköpostilla linkki Google Forms -kyselyyn kunnan kaavoituksesta vastaavalle henkilölle. Yksi vastaajista ei vastannut kyselyyn vaan lähetti sähköpostin, jossa kertoi oman kuntansa kaavoituksen tilanteesta.



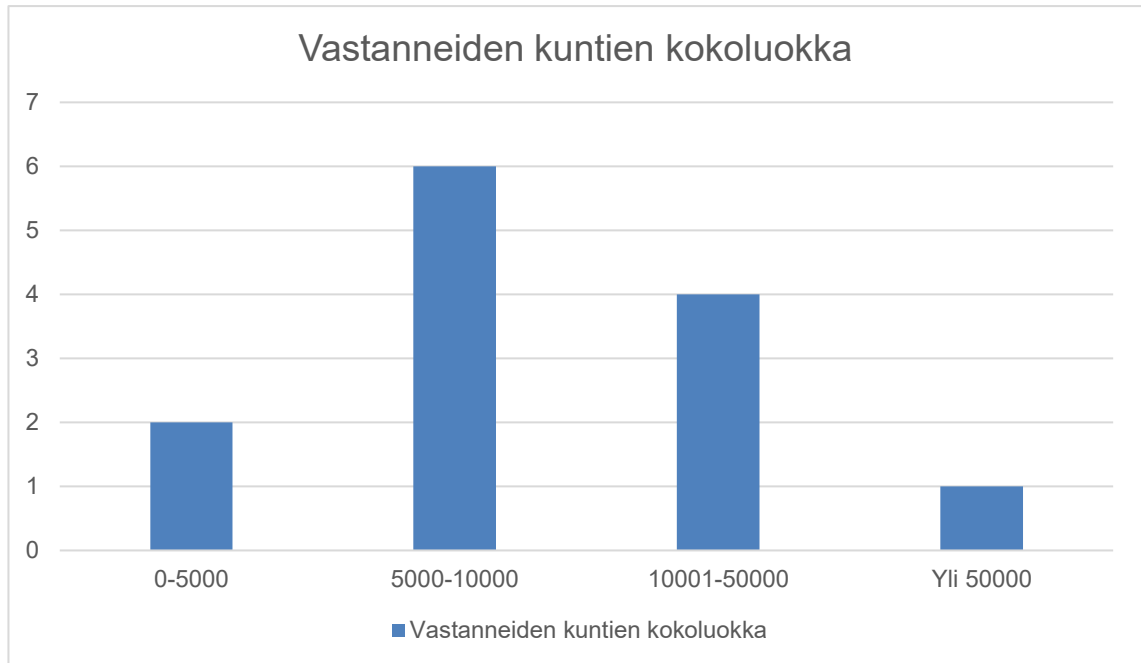
Kuva 2. Kyselyyn vastanneiden osuus.

Kyselyn kysymykset olivat:

1. Kunnan väkiluku (noin)?
2. Kaavoitusresurssien nykyinen henkilöstömäärä?
3. Onko kunnassanne pulaa kaavoitukseen erikoistuneista ammattilaisista?
4. Kuinka kaavoitustehtävät hoidetaan teidän kunnassanne?
5. Onko kunnassanne havaittavissa ongelmia kaavoitusprosessin tehokkuudessa tai viivästyksissä? Jos kyllä, niin mitä?
6. Oletteko harkinnut ulkoistamista tai yhteistyötä muiden kuntien kanssa kaavoitusresurssien tehokkaamman käytön saavuttamiseksi?
7. Oletteko käyttäneet konsultteja? Jos olette niin miksi?
8. Oletteko kokeneet ongelmia rekrytoinnissa? Jos olette niin millaisia?
9. Ovatko hakijat päteviä?
10. Miten kuntanne suunnittelee vastaavan tuleviin kaavoitusresurssien tarpeisiin?
11. Kuinka kaavoituksen rekrytoinnin haasteita voitaisi ratkaista valtakunnallisella tasolla?
12. Jotain muuta kommentoitavaa aiheesta.

### 6.2.3 Kuntien koko ja kaavoitusresurssin henkilöstömäärä

Ensimmäinen ja toinen kysymys käsittelevät kunnan kokoa ja kaavoituksessa työskentelevien henkilöiden määrää. Kuntien asukasmäärä vaihteli pienimmän 3500 ja suurimman 250000 välillä (kuva 3).



Kuva 3. Kyselyyn vastanneiden kuntien asukasmäärät.

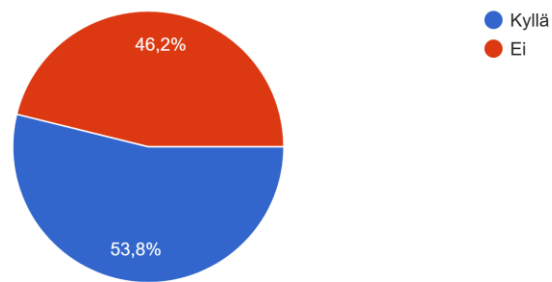
Kaavoituksen henkilöstöresurssit vaihtelivat 0,5:n ja 65:n välillä. Se kunta, jossa työskentelee 65 henkilöä kaavoituksen parissa, oli jaotellut vastauksessa henkilöt siten, että asemakaavoituksen parissa työskentelee 50 henkilöä ja yleiskaavoituksen parissa 15 henkilöä.

#### 6.2.4 Kaavoittajapula ja kaavoitustehtävien hoito

Kolmas ja neljäs kysymys selvittivät, onko kaavoittajista pulaa ja kuinka kaavoitustehtävät kunnissa hoidetaan. Yli puolet kunnista vastasi, että kaavoittajista on pulaa (kuva4).

Onko kunnassanne pulaa kaavoitukseen erikoistuneista ammattilaisista?

13 vastausta



Kuva 4. Kuntien kokema pulaa kaavoituksen ammattilaisista.

Vastausten perusteella kaavoitustehtävät hoidetaan monin eri tavoin kunnissa, ja niiden toteutustapa vaihtelee organisaation mukaan. Joissakin kunnissa kaavoitustehtävät hoidetaan pääasiassa omana työnä, kun taas toisissa kaavat ostetaan konsulteilta. Joissakin tapauksissa kaavoittaja toimii ohjaajana ja konsultti hoitaa kaavojen piirtämisen, kun taas toisissa organisaatioissa kaavoitustehtävät jaetaan eri vastuualueille, kuten kaupunkisuunnittelupäällikölle ja tekniselle johtajalle.

Useissa vastauksissa mainittiin myös konsulttien käyttö erillisselvitysten ja vaikutustenarviointien tekemisessä sekä osayleiskaavan laadinnassa. Yhteistyö eri konsulttiyritysten kanssa ja puitesopimusten hyödyntäminen näyttävät olevan yleisiä käytäntöjä.

Mainittiin myös, että kaavoituksen työntekijäresurssit ovat rajalliset monissa kunnissa, mikä voi johtaa kaavojen ostamiseen konsulteilta tai kumppanuusmaileja hyödyntämällä.

Yhteenvedona voidaan todeta, että kaavoitustehtävien hoitaminen kunnissa on monimuotoista ja siihen vaikuttavat monet tekijät, kuten resurssit, organisaation rakenne ja saatavilla olevat osaajat.

### 6.2.5 Kaavoitusprosessin tehokkuuden ongelmat ja viivästykset

Kunnan kaavoitusprosessin tehokkuudesta ja mahdollisista viivästyksistä kysyttäessä vastaukset vaihtelivat. Ongelmia tunnistettiin erityisesti työntekijäresurssien niukkuudesta johtuen. Monet mainitsivat, että niiden lisääminen auttaisi ratkaisemaan osan ongelmista. Joissakin tapauksissa resurssien puute on aiheuttanut viivästyksiä, mikä on johtanut kaavojen pitkiin valmistumisaikoihin.

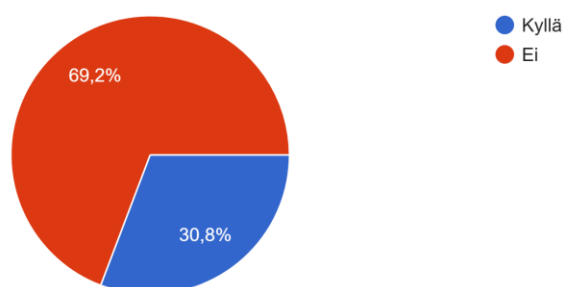
Toisaalta osa kunnista ilmoitti pystyvänsä toimimaan tehokkaasti nykyisillä resursseillaan, mutta kohtaa haasteita jatkuvasti lisääntyvien selvitystarpeiden ja erilaisten reunaehtojen yhteensovittamisessa. Lisäksi mainittiin, että kaikkia hankkeita ei voida viedä läpi toivotussa aikataulussa, ja että lisäresurssit olisivat tarpeen. Vaikka kaavoitusprosessia on pyritty sujuvoittamaan ja tehostamaan, resurssien rajallisuus asettaa rajoituksia uusien hankkeiden aloittamiselle ja nykyisten kaavojen etenemiselle.

### 6.2.6 Ulkoistaminen ja yhteistyö muiden kuntien kanssa.

Kuudennessa kysymyksessä kysyttiin kaavoituksen ulkoistamisesta ja yhteistyöstä muiden kuntien kanssa. Yli kaksi kolmasosaa kunnista vastasi, että eivät ole harkinneet tai tehneet ulkoistamisia ja yhteistyötä muiden kuntien kanssa kaavoituksen alalla (kuva 5).

Oletteko harkinnut ulkoistamista tai yhteistyötä muiden kuntien kanssa kaavoitusresurssien tehokkaamman käytön saavuttamiseksi?

13 vastausta



Kuva 5. Kaavoituksen ulkoistaminen tai yhteistyö muiden kuntien kanssa.

### 6.2.7 Konsulttien käyttö

Seitsemäs kysymys koski konsulttien käyttöä kaavoitusprosessissa, ja vastaukset osoittavat, että konsulttien käyttö on melko yleistä useissa kunnissa erityisesti. Monet vastaajat mainitsivat työntekijäpulan ja oman henkilöstön kokemuksen puutteen syiksi konsulttien käyttöön. Lisäksi konsulttien odotetaan tuovan lisäarvoa pidemmän kaavoituskokemuksen ja asiantuntemuksen kautta. Konsultteja käytetään erityisesti kaavojen piirtämiseen, selvitysten tekemiseen ja asiantuntijaosaamisen hankkimiseen.

Vaikka konsulttien käyttö voi säästää aikaa ja varoja tietyissä tapauksissa, joissakin tilanteissa se saattaa myös sitoa omia resursseja työn ohjaukseen ja valvontaan. Yleisesti ottaen konsulttien käyttö näyttää olevan vakiintunut käytäntö monissa kunnissa, jotka kamppailevat resurssipulan ja kokemuksen puutteen kanssa kaavoitusprosessissa.

### 6.2.8 Rekrytoinnin ongelmat

Kahdeksas kysymys koski rekrytointiongelmia kaavoitusalan tehtävissä, ja vastaukset osoittavat, että useissa kunnissa on koettu vaikeuksia löytää päteviä hakijoita erityisesti kokeneisiin kaavoitusalan tehtäviin. Monet vastaajat mainitsivat hakijoiden vähyyden ja kokemuksen puutteen haasteina rekrytoinnissa. Osassa vastauksista todettiin, että vaikka hakijoita oli, heillä ei ollut tarvittavaa kokemusta kaavoitustyöstä.

Lisäksi mainittiin rekrytointiprosessin pitkittyminen ja tarve järjestää useita hakukierroksia, jotta löydettäisiin sopivia ehdokkaita. Muutamissa tapauksissa oli onnistuttu löytämään päteviä hakijoita, mutta yleisesti ottaen rekrytointiongelmat näyttävät olleen melko yleisiä useissa kunnissa, erityisesti kokeneiden ja pätevien kaavoitusalan ammattilaisten löytämisessä.

### 6.2.9 Kaavoitusresurssien tulevat tarpeet

Kunnilla on kyselyn perusteella erilaisia strategioita sen suhteen, miten ne suunnittelevat vastaavansa tuleviin kaavoitusresurssien tarpeisiin. Jotkin kunnista suunnittelivat pitävänsä kiinni nykyisistä resursseista ja tarvittaessa käyttävänsä konsultteja täydentämään tarvittavaa työvoimaa. Toisissa kunnissa keskityttiin henkilöstön kouluttamiseen ja tulevien muutosten huomioimiseen niin, että samalla säilytettäisiin nykyiset henkilöstöresurssit.

Yhteistyö naapurikuntien kanssa ja konsulttien käyttö olivat myös osa suunnitelmaa useissa vastauksissa. Jotkut kunnat harkitsivat uusien vakanssien luomista vastatakseen kasvavan kunnan tarpeisiin. Kaiken kaikkiaan vastauksissa näkyi pyrkimys löytää tasapaino nykyisten resurssien säilyttämisen ja tarvittaessa ulkopuolisten palveluiden käytön välillä vastatakseen tuleviin kaavoitusresurssien tarpeisiin. Lisäksi oli esillä digitaalisen teknologian hyödyntäminen kaavoitusprosessien tehostamiseksi.

### 6.2.10 Kaavoituksen rekrytoinnin haasteet valtakunnallisella tasolla

Vastaajat esittivät monia erilaisia ratkaisuja kaavoituksen rekrytoinnin haasteiden ratkaisemiseksi valtakunnallisella tasolla. Näihin ratkaisuihin kuuluivat muun muassa koulutuksen lisääminen ja täydennyskoulutuksen tarjoaminen sekä rakennusalan että yhdyskuntasuunnittelun opiskelijoille. Lisäksi ehdotettiin selkeitä koulutuspolkuja kaavoitusalan ammattitehtäviin sekä työharjoittelumahdollisuuksien ja kesätöiden tarjoamista opiskelijoille.

Vastaajat korostivat myös palkkatasojen kohottamisen ja työolojen parantamisen merkitystä. Lisäksi viitattiin siihen, että nykyaikaiset teknologiset ratkaisut, kuten tietojärjestelmäuudistukset, voivat pitkällä aikavälillä tehostaa kaavoitusprosessia ja vähentää henkilöstön tarvetta. Yhteistyötä koulutuslaitosten kanssa sekä opiskelijoiden tiedottamista ja houkuttelua alalle pidettiin tärkeänä. Kaiken kaikkiaan vastaukset korostivat monipuolista lähestymistapaa, joka sisältää

koulutuksen, työkokemuksen, palkkatason, työolojen ja teknologisten ratkaisujen huomioimisen kaavoitusalan rekrytointiongelmien ratkaisemiseksi.

## 7 Yhteenveto

Insinööriyön tavoitteena oli selvittää kuntien kaavoituksen resurssihaasteita ja selvittää ympäristöministeriön vuonna 2023 tekemän kyselyn paikkansapitävyyttä vertailevan kyselyn avulla. Työssä tutkittiin ongelmaa kirjallisuuskatsauksen avulla, sekä hankkimalla empiiristä aineistoa Päijät-Hämeen ja Pirkanmaan kunnille toteutetulla kyselyllä.

Ympäristöministeriön selvityksestä sekä insinööriyössä toteutetusta tarkentavasta kyselystä selvisi, että oppilaitoksista valmistuneille ja jo kaavoituksen parissa työskenteleville tarvitaan selkeitä jatkokoulutuksia täydennys- ja muunto-koulutusten muodossa. Kyselyn vastauksissa painotettiin myös sitä, että kaavoittajaksi oppii pääosin työnkautta, johon jatkokoulutukset oleellisesti liittyvät.

Tarkentavasta kyselystä Päijät-Hämeen ja Pirkanmaan maakuntiin selvisi, että opintojen loppuvaiheessa olevia opiskelijoita olisi hyvä saada harjoitteluun kaavoitukseen. Harjoittelupaikat ovat tärkeässä asemassa, jotta alalle saadaan uusia osaavia tekijöitä. Palkkauksen ja työolosuhteiden parantaminen sekä aloittelevien työntekijöiden mentorointi ovat asioita, joihin on kiinnitettävä huomiota.

Pienten kuntien kaavoittajapulaa voidaan auttaa yhteisillä kaavoittajaviroilla sekä aluearkkitehtitoiminnalla. Valtion rahoituksen uudelleenkäynnistäminen oletettavasti lisääsi vähentyneitä aluearkkitehtitoimintaa.

Tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että kaavoituksen resurssisillanne on kunnilla tiedossa, mutta siihen liittyviä työkaluja on vähän käytössä. Kunnat ovat vaihtelevasti pystyneet selviämään haasteista, tosin erilaisin keinoin.

Suurimmilla kunnilla kaavoitustyövoiman hankkiminen on muodostunut ongelmaksi, erityisesti silloin kun tavoitteena on löytää kokenutta kaavoittajaa. Yliopistokaupungeissa vaikuttaa olevan arkkitehteja saatavilla, mutta heillä ei ole

alalta kokemusta. Pienempien kuntien osalta tilanne on toinen, ja tekijää ei välttämättä löydy lainkaan. Kaavoittajiksi on vaikea saada kokenutta tai edes kokeematonta kaavoittajaa ja maanmittaria.

Koska haasteet ovat läsnä myös yksityisellä toimijalla, konsultteja, jotka tuntevat riittävästi kunnan kaavoitusprosesseja on hankala löytää. Konsulttien tehtävä on olla avuksi kunnan toiminnassa. Konsultti, joka ei tunne kunnan prosesseja tai vaatimuksia saattaa aiheuttaa lisätyötä kunnalle ja mahdollisesti pahentaa ongelmaa.

Koska ongelma on kokonaisvaltainen ja pitkäkestoinen sen ratkaisemiseksi tarvitaan avarakatseista otetta. Pelkästään kuntien prosessien kehittäminen ei välttämättä tuo ratkaisuja, ellei lainsäädäntöä kehitetä kevyemmäksi niin, että kuntien prosesseja voidaan toteuttaa nykyistä vähemmillä resursseilla.

Toisaalta myös konsulttien kouluttaminen voisi edesauttaa kuntien ja konsultin välistä kanssakäymistä sekä sujuvampaa yhteistyötä. Keskeistä voisi olla myös pyrkimys painottaa kaavoituksen konsulttien valinnassa sellaisia konsultteja, joilla on kuntakaavoituksesta kokemusta suoraan tai pitkän yhteistyön kautta.

Kaavoittajat muodostavat yleisesti ottaen pienen ryhmän verrattuna moniin muihin aloihin. Silti he ovat keskeisessä roolissa valmistelemassa maamme arvokainta pääomaa, eli rakennettuun ympäristöön liittyviä kaava-asioita.

## Lähteet

- 1 Kaavan laatija. Verkkoaineisto. FISE Oy. <<https://www.patevyyspalvelu.fi/fi/wagtail/pages/hakuohjeet/suunnittelijat/kaavan-laatija/>>. Luettu 5.11.2023.
- 2 Kuntarekry. Verkkoaineisto. <<https://www.kuntarekry.fi/fi/tyopaikat/>>. Luettu 24.4.2024.
- 3 Norvasuo, Markku. 2017. Yhdyskuntasuunnittelun koulutustarveselvitys. Verkkoaineisto. Turun kaupunki. Tutkimusraportteja 1/2017. <[https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/tutkimusraportti\\_1-2017yhdyskunta.pdf](https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/tutkimusraportti_1-2017yhdyskunta.pdf)>. Luettu 5.11.2023.
- 4 Vatiilo, Matti. 2021. Mistä tekijöitä paikkaamaan kaavoittajapulaa. Verkkoaineisto. SAFA ry. <<https://www.safa.fi/arkkitehtiuutiset/kolumni-mista-tekijoi-paikkaamaan-kaavoittajapulaa/>>. 29.12.2021. Luettu 5.11.2023.
- 5 Arkkitehtuurin alan osaaminen ja työvoimatarve. 2023. Verkkoaineisto. FCG. <[https://www.safa.fi/wp-content/uploads/2023/02/FCG\\_raportti\\_Arkkitehtuurin-alan-osaamistarpeet-ja-tyovoima.pdf](https://www.safa.fi/wp-content/uploads/2023/02/FCG_raportti_Arkkitehtuurin-alan-osaamistarpeet-ja-tyovoima.pdf)>. 17.1.2023. Luettu 15.4.2024.
- 6 Opiskele maanmittaus- ja paikkatietoalaa. Verkkoaineisto. Maanmittauslaitos. <<https://www.maanmittauslaitos.fi/tietoa-maanmittauslaitoksesta/maanmittausalalle>>. Luettu 12.4.2024
- 7 Alakare, Saija. 2010. Kasvun ja supistumisen ohjauskeinot ja elinympäristön laatu. Verkkoaineisto. Oulun yliopisto. <<https://oulu-repo.oulu.fi/bitstream/handle/10024/35288/isbn978-951-42-6196-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Luettu 22.4.2024.
- 8 Sulonen, Kimmo. 2020. Improving Efficiency of Public Cadastral Procedures through Customer-orientation. Väitöstutkimus. Tampere University. Trepo-tietokanta. Luettu 22.4.2024.
- 9 Puustinen, Sari. 2006. Suomalainen kaavoittajaprofessio ja suunnittelun kommunikatiivinen käänne. Väitöstutkimus. Teknillinen korkeakoulu, Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskus. Aaltodoc-tietokanta. Luettu 20.3.2024.
- 10 Riipinen, Miira. 2023. Miten ratkaista kuntien teknisen toimen osaajapula. Verkkoaineisto. Kuntaliitto. <<https://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunnat-ja-ymparisto/miten-ratkaista-kuntien-teknisen-toimen-osaajapula>>. Päivitetty 26.4.2023. Luettu 5.11.2023.

- 11 Joka viides kuntien teknisen toimialan työpaikka jää täyttämättä. 2023. Verkkoaineisto. Kuntaliitto. <<https://www.kuntaliitto.fi/tiedotteet/2023/joka-viides-kuntien-teknisen-toimialan-tyopaikka-jaa-tayttamatta>>. Päivitetty 30.3.2023. Luettu 13.4.2024
- 12 Vatilo, Matti. 2023. Ympäristöministeriön kaavoittajaselvitys 2023. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö: Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:38. <[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165194/YM\\_2023\\_38.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165194/YM_2023_38.pdf?sequence=1&isAllowed=y)> Luettu 15.1.2024.