

Arkkitehtuurin alan osaaminen ja työvoimatarve

Selvitysraportti 17.1.2023

Sisällysluettelo

1	Selvityksen lähtökohdat ja tavoitteet	2
2	Menetelmät	2
3	Alan koulutusjärjestelmä	3
3.1	Korkeakoulupolitiikan linjaukset	3
3.2	Nykyinen järjestelmä	3
3.3	Pätevyudet ja henkilösertifikaatit	7
4	Toimialan nykyiset työntekijät	8
4.1	Työllisyys ja työttömät	8
4.2	Eläköityminen	9
4.3	Työnantajat	11
4.4	Alueellinen jakauma kunta-alalla	12
5	Muutokset toimintaympäristössä	12
5.1	Korjausrakentaminen	13
5.2	Muutokset säädöksissä ja määräyksissä	14
6	Koulutus-, osaamis- ja rekrytointitarpeet	14
6.1	Aikaisemmat selvitykset	14
7	Selvitysaineisto	16
7.1	Työvoiman saatavuus nykyisellään	16
7.2	Työvoimatarpeen kehittyminen	18
7.3	Rekrytointihaasteet ja työvoiman pysyvyys	23
7.4	Osaamisen kehittäminen	24
7.5	Lisäkoulutus	27
7.6	Arkkitehtuurin alan koulutus	28
7.7	Harjoittelupaikkojen lisääminen	29
7.8	Vastavalmistuneiden osaaminen	30
7.9	Korkeakouluyhteistyö	31
7.10	Aloituspaikat	32
7.11	Maisema-arkkitehtuuri	33
7.12	Ylempi AMK-tutkinto	34
7.13	Kansainväliset opiskelijat ja ulkomainen työvoima	35
8	Johtopäätökset ja suositukset	35
	Lähteet	40
	Liitteet	

Arkkitehtuurin alan osaaminen ja työvoimatarve

1 Selvityksen lähtökohdat ja tavoitteet

Arkkitehtuurialan toimijoiden laajalla rintamalla on katsottu tarpeelliseksi selvittää arkkitehtuurin alan ammattilaisten osaamisen ja työvoiman tarpeita sekä alan tulevaisuuden haasteita. Selvitystyö on yksi Suomen arkkitehtuuripoliittisen ohjelman 2022–2035 – Kohti kestäväää arkkitehtuuria toimenpiteistä.

Selvityshanke käynnistyi Suomen Arkkitehtiliitto SAFA ry:n ja Rakennusinsinöörit ja -arkkitehdit RIA ry:n aloitteesta. Hankkeessa oli mukana alan toimijoista: Arkkitehtitoimistojen liitto, Opetus- ja kulttuuriministeriö, Rakennusinsinöörit ja -arkkitehdit ry, Suomen Arkkitehtiliitto, Suomen maisema-arkkitehtiliitto, Suomen Kuntaliitto, Suunnittelu- ja konsultointiyritykset ja Taiteen edistämiskeskus.

Ohjausryhmä on esitelty tarkemmin liitteessä. Ohjausryhmä ohjasi työtä ja työn käytännön ohjauksesta on vastannut Pia Selroos SAFA:sta ja Antti Aarnio RIA:sta.

Selvitys liittyy Apolin toimenpiteeseen, jossa arkkitehtuurin ja rakennusalan osaamisen laadusta ja mitoittamisesta huolehditaan tulevaisuuden tarpeita vastaaviksi. Megatrendeistä muun muassa ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen varautuminen, nopeasti ikääntyvä väestö ja urbanisaatio vaikuttavat arkkitehtuurialan keskeisiin tehtäviin.

Hankkeessa käsitellään arkkitehtuurin alaa laajasti. Selvityksen tarkoituksena on saada kattava tilannekuva siitä, millaisia työvoima- sekä osaamistarpeita kohdistuu arkkitehtuurin alalle eri työantajasektoreiden ja erilaisten työtehtävien osalta.

Hanke kuuluu Apolin luvun V koulutus ja tutkimus toimenpiteeseen C, jossa on mainittu muiden tavoitteiden ohella seuraava tavoite:

- *Laaditaan kattava selvitys arkkitehtuurin alan ammattilaisten osaamisesta, työvoimatarpeesta sekä tulevaisuuden haasteista huomioiden niin nykyisen ammattikorkeakoulutuksen kuin yliopistokoulutuksen tuottamat osaajat.*

Projektipäällikkönä hankkeessa on toiminut Jarno Parviainen FCG:stä. Muut selvityksen laatimiseen osallistuneet henkilöt FCG:ssä ovat Heikki Miettinen, Juuso Ilmola ja Marika Koramo.

2 Menetelmät

Selvityksessä toteutettiin kyselyt yksityisille työnantajille ja kunnille. Kysely kunnille tehtiin yhteistyössä Kuntaliiton kanssa. Yksityisten työnantajien kyselyn jakelusta vastasivat Suomen Arkkitehtiliitto SAFA, Rakennusinsinöörit ja -arkkitehdit RIA, suunnittelu- ja konsultointialan yritysten toimialajärjestö SKOL, Suomen maisema-arkkitehtiliitto MARK ja Arkkitehtitoimistojen liitto ATL. Jakeluissa yksityisiä työnantajia olivat sekä pienet arkkitehtitoimistot että monialaiset suuret suunnittelutoimistot.

Kuntien kyselyn jakelusta vastaisi Kuntaliitto yhdessä FCG:n kanssa. Kysely jaettiin kaikkien kuntien kirjaamojen kautta teknisen toimen johdolle.

Lisäksi selvitystyössä toteutettiin laajasti haastatteluita. Haastateltavia tahoja olivat kunnat, yksityiset työnantajat, korkeakoulut ja alan sidosryhmät. Yhteensä haastatteluja toteutettiin 27, joista noin puolet oli eri työnantajatahojen haastatteluja.

Hankkeen loppuvaiheessa pidettiin kehittämistyöpaja, johon oli valittu tarkemmin käsiteltäväksi selvityksen kannalta keskeisiä asiakohtia. Työpajaan osallistui noin 10 alan asiantuntijaa.

3 Alan koulutusjärjestelmä

3.1 Korkeakoulupolitiikan linjaukset

Arkkitehtuurin alan viimeisimmät korkeakoulupoliittiset linjaukset on esitetty vuoden 2022 Suomen arkkitehtuuripoliittinen ohjelma 2022–2035; Kohti kestävää arkkitehtuuria -ohjelmassa. Ohjelmassa on viisi toimenpideluokkaa, jotka koskettavat olennaisesti korkeakouluja. Arkkitehtuurikoulutuksessa on tarkoitus korostaa luovuuden, tiedon ja vastuullisuuden merkitystä, ja nostaa kestävä suunnittelu ja rakentaminen koulutuksen periaatteiksi. Näihin tähtääviä toimenpiteitä ovat muun muassa korkeakoulujen yhteistyöhön ja kansainvälisyyteen panostaminen, erikoistumisen ja syväosaamisen mahdollistaminen sekä kestävä rakentamisen teemojen laaja-alainen huomiointi arkkitehtuurin alan opinnoissa.

Ohjelmassa arkkitehtuurin alan osaamisen laadun ja määrän varmistamiseksi on myös esitetty toimenpiteitä. Tarkoitus on esimerkiksi ennakoida paremmin osaamistarpeiden ja tarvittavien osaajien määrä ja mitoittaa arkkitehtuurin alan koulutusten sisäänottomäärät vastaamaan tehtyjä selvityksiä osaajatarpeista. Tarkoitus on myös selvittää alan ammattilaisten osaaminen nykytilassa ja kehittää jatko- ja täydennyskoulutusmahdollisuuksia.

Lisäksi rakennetun ympäristön tutkimusta on tarkoitus vahvistaa, esimerkiksi panostamalla arkkitehtuurin alan tutkijakoulutukseen ja tieteelliseen julkaisutoimintaan.

3.2 Nykyinen järjestelmä

Yliopistotutkinto

Nykyään Suomessa arkkitehdin tutkinnon voi suorittaa kolmessa yliopistossa. Aalto-yliopisto, Tampereen yliopisto ja Oulun yliopisto tarjoavat 300 opintopisteen tekniikan kandidaatin (arkkitehtuuri) ja arkkitehdin tutkinnon.

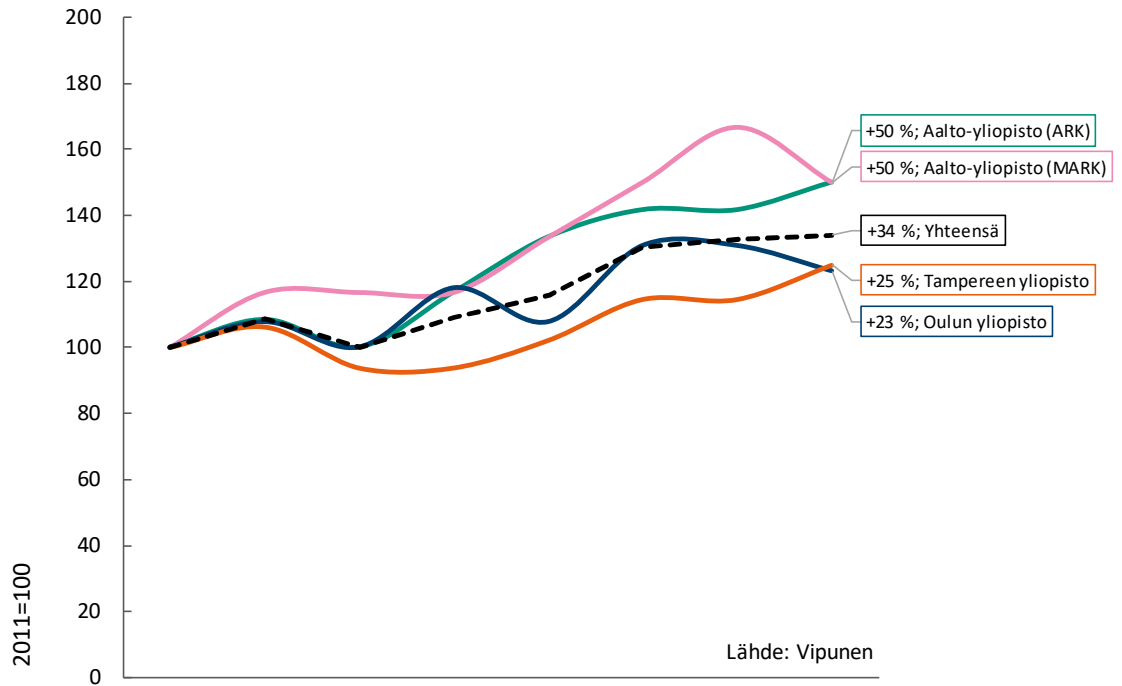
Yliopistot tarjoavat arkkitehdin tutkinto-opinnoissa erilaisia suuntautumisvaihtoehtoja. Oulun yliopistossa opiskelija voi erikoistua design-arkkitehtuuriin, rakennussuunnitteluun tai yhdyskuntasuunnitteluun, ja Tampereen yliopistossa opiskelija voi erikoistua rakennussuunnitteluun, yhdyskuntasuunnitteluun tai rakennusperinnön hoitoon. Arkkitehdin tutkinnossa on Aalto-yliopistossa mahdollisuus suuntautua mm. rakennussuunnitteluun, puurakentamiseen ja yhdyskuntasuunnitteluun. Aalto-yliopistossa voi opiskella myös maisema-arkkitehdiksi.

Tutkinto	Korkeakoulu	2019	2020	2021	2022
Tekniikan kandidaatti ja arkkitehti 3+2 v	Aalto-yliopisto	45	48	50	54
	Oulun yliopisto	42	42	54	54
	Tampereen yliopisto	49	49	54	57
Arkkitehti 2 v	Aalto-yliopisto		25	22	18
	Oulun yliopisto		10	15	15
	Tampereen yliopisto		0	5	5
Tekniikan kandidaatti ja maisema-arkkitehti 3+2 v	Aalto-yliopisto	25	26	30	36
Maisema-arkkitehti 2 v	Aalto-yliopisto	7	7	7	0
Rakennusarkkitehti (AMK)	Metropolia ammattikorkeakoulu	30	30	30	30
	Savonia-ammattikorkeakoulu	30	30	30	30
	Oulun ammattikorkeakoulu	35	35	45	45
	Tampereen ammattikorkeakoulu	30	28	30	28

Luvut sisältävät myös erillis- ja siirtohaut.

Taulukko 1. Yhteisvalinnan alemman ja ylemmän korkeakoulututkinnon sisältävät aloituspaikat.

Arkkitehtuurin alan koulutusympäristössä on viime aikoina tapahtunut muutoksia, jotka liittyvät erityisesti alan tunnistettuun työvoimapulaan. Tähän on vastattu esimerkiksi kasvattamalla uusien opiskelijoiden määriä kaikissa alan yliopistoissa. Yhteisvalinnan lisäksi pelkkään ylempään korkeakoulututkintoon otetaan erikseen opiskelijoita. Aalto-yliopistossa sisäänottokiintiöt ovat kasvaneet molemmissa tutkintokoulutuksissa (arkkitehti ja maisema-arkkitehti), mutta toisaalta vuonna 2022 maisema-arkkitehtien osalta ei ollut pelkän maisteriohjelman sisäänottoa. Oulun yliopistossa määrää on kasvatettu vuoteen 2022 tultaessa 54:ään, kun 2019 aloituspaikkoja oli 42. Tampereen yliopistossa aloituspaikkoja oli vuonna 2022 57, mikä on 8 enemmän kuin vuonna 2019.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aalto-yliopisto (ARK)	36	39	36	42	48	51	51	54
Aalto-yliopisto (MARK)	18	21	21	21	24	27	30	27
Oulun yliopisto	39	42	39	46	42	51	51	48
Tampereen yliopisto	48	51	45	45	49	55	55	60
Yhteensä	141	153	141	154	163	184	187	189

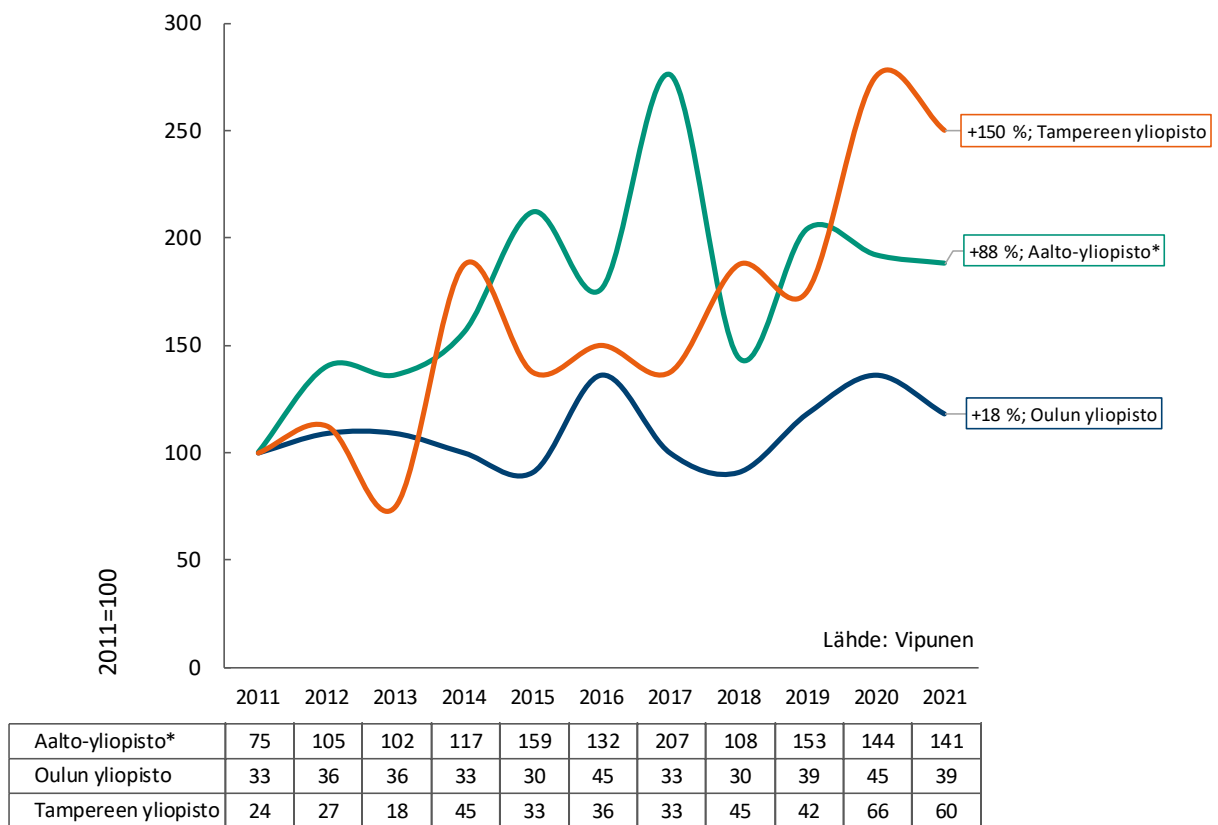
Taulukossa esitetty absoluuttiset opiskelijamäärät.

Luvut sisältävät myös siirtohouissa paikan vastaanottaneet opiskelijat.

Kuva 1. Arkkitehdin ja maisema-arkkitehdin tutkinnon aloittaneet (3+2v tai 2v) yliopistoittain 2015-2022.

Opiskelupaikan vastaanottaneiden opiskelijoiden määrä on kasvanut kaikissa arkkitehtitutkintoa tarjoavissa yliopistoissa. Aalto-yliopistossa aloittaneiden opiskelijoiden määrä on kasvanut 50 % vuosina 2015–2022 sekä arkkitehdin että maisema-arkkitehdin tutkinnoissa. Yhteensä määrä on kasvanut 54 opiskelijasta 81 opiskelijaan. Tampereella aloittaneiden opiskelijoiden määrä on kasvanut 25 %. Oulussa määrä on kasvanut yliopistoista vähiten, noin 23 % 39:stä 48 opiskelijaan. Yhteensä aloittaneiden arkkitehtiopiskelijoiden määrä on kasvanut vuosina 2015–2022 141:sta 189:ään eli 34 %.

Yliopistojen arkkitehtikoulutuksessa on tarkoituksena, että opiskelijat suorittavat koko viisivuotisen arkkitehdin tutkinnon, ja tästä syystä alemman asteen opinnot on haluttu säilyttää ylempään korkeakoulututkintoon laajat valmiudet antavina. Toisin sanoen tekniikan kandidaatin (arkkitehtuuri) tutkinnon ei ole tarkoitus antaa perusteellisia työelämävalmiuksia.



Taulukossa esitetty absoluuttiset opiskelijamäärät.

*Aalto-yliopiston luvut sisältävät myös maisema-arkkitehdin tutkinnon ja joidenkin DI-tutkinnon suorittaneita.

Kuva 2. Arkkitehdin tutkinnon suorittaneiden määrän kehitys 2011–2021.

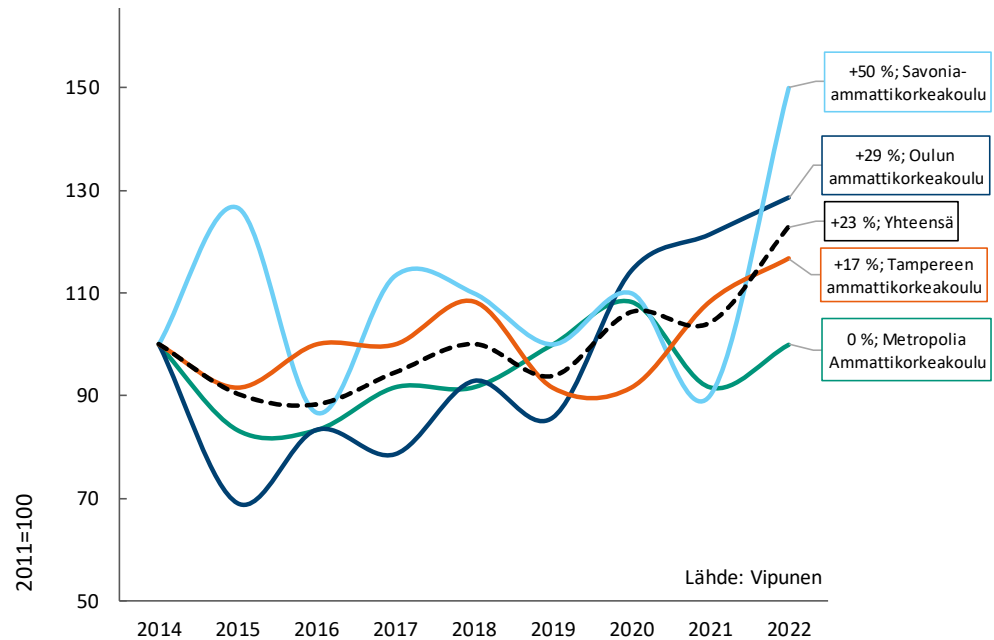
Ylemmän korkeakoulututkinnon arkkitehtuurin alalta suorittaneiden määrä on kasvanut vuodesta 2011 paljon. Kasvua on tapahtunut kaikissa alan yliopistoissa. Tampereella vuosittain valmistuneiden arkkitehtien määrä on kasvanut vajaalla 40 henkilöllä eli 2,5-kertaiseksi. Aalto-yliopiston osalta valmistuneiden määrä on kasvanut 88 % eli vajaalla 70 henkilöllä. Tähän lukuun sisältyy kuitenkin myös joitain DI-tutkintoja, joten luku on suuntaa antava. Oulun yliopistossa kasvua on tapahtunut vähiten, 18 % ja valmistuneiden vuosittaiset määrät ovat kasvaneet maltillisesti.

Ammattikorkeakoulututkinto

Vuonna 2014 ammattikorkeakoulujen nelivuotinen rakennusarkkitehtikoulutus käynnistettiin uudelleen. Tässä tavoitteena oli sekä yleisesti lisätä arkkitehtuurin alan osaajia että käytännönläheisen suunnitteluosaamisen lisääminen rakennussuunnitteluun sisältäen elinkaariajattelun, prosessien hallinnan, korjausrakentamisen ja sisäilmaongelmien ehkäisyn. (OKM 2013)

Oulun, Tampereen ja Savonian ammattikorkeakouluissa sekä Metropolia-ammattikorkeakoulussa voi opiskella 240 opintopisteen rakennusarkkitehdin tutkinnon. Rakennusarkkitehdillä on valmiudet toimia rakennussuunnittelijana ja asiantuntijana rakennetun ympäristön suunnittelussa. Tutkinnon

suorittaneella on osaamista muun muassa rakennesuunnitteluun, korjausrakentamiseen, energiatehokkaiden rakennusten suunnitteluun sekä rakennusten tietomallintamiseen.



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Metropolia Ammattikorkeakoulu	36	30	30	33	33	36	39	33	36
Oulun ammattikorkeakoulu	42	29	35	33	39	36	48	51	54
Savonia-ammattikorkeakoulu	30	38	26	34	33	30	33	27	45
Tampereen ammattikorkeakoulu	36	33	36	36	39	33	33	39	42
Yhteensä	144	130	127	136	144	135	153	150	177

Taulukossa esitetty absoluuttiset opiskelijamäärät.

Kuva 3. Tutkinnon aloittaneet rakennusarkkitehdit vuosina 2014–2022.

Rakennusarkkitehtejä on vuosittain yleensä aloittanut kussakin ammattikorkeakoulussa 30–40. Tässä ei ole tapahtunut suuria muutoksia muulla kuin Oulussa, jossa sisäänottomääriä kasvatettiin vuonna 2020, nykyisellään Oulun ammattikorkeassa aloittaa selkeästi eniten rakennusarkkitehti (AMK) -opiskelijoita. Savonia-ammattikorkeakoulussa aloitti vuonna 2022 poikkeavan monta rakennusarkkitehti (AMK) -opiskelijaa, mutta sisäänottomääriä ei kuitenkaan ole kasvatettu. Rakennusarkkitehtejä valmistuu vuosittain noin 100.

3.3 Pätevydet ja henkilösertifikaatit

Arkkitehtuurin ala ei ole Suomessa säännelty ala, eli alalla toimimiseen ei periaatteessa tarvita tiettyä, esimerkiksi arkkitehdin koulutusta, vaan soveltuva koulutus riittää. Maankäyttö- ja rakennuslaissa ja sitä täydentävissä asetuksissa ja ohjeissa on määritetty pääasiassa opintoihin ja työkokemukseen perustuvat kelpoisuuden reunaehdot, jotka esimerkiksi rakennussuunnittelijan on täytettävä. Pätevyyden todentaminen hoituu Suomessa esimerkiksi voittoa tavoittelemattoman, rakennus- ja kiinteistöalan toimijoiden perustaman FISE Oy:n kautta.

FISE-pätevyudet

Maankäyttö- ja rakennuslain ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaan <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L17P120e> arkkitehtuurin alalla on kolme eri osoitettavaa pätevyyttä: rakennussuunnittelijan pätevyys, pääsuunnittelijan pätevyys sekä kaavan laatijan pätevyys. Lisäksi pätevyys jakautuu rakennussuunnittelijan ja pääsuunnittelijan osalta edelleen vaativuusluokkiin, jotka ovat tavanomainen, vaativa (V ja V+) sekä poikkeuksellisen vaativa. Luokat V ja V+ eivät ole laissa määritellyt vaan rakennusvalvontojen tulkintoja. Luokitus on tehty myös MRL:n mukaisesti uudisrakentamisen ja korjaus- tai muutostyön välillä. Kaavan laatijalle ei ole erillisiä pätevyystasoja. Näin erilaisia mahdollisia todettavia pätevyyksiä on yhteensä 17.

Rakennussuunnittelijan pätevyys määritetään koulutuksen ja työkokemuksen perusteella, perustuen Ympäristöministeriön ohjeistukseen, esimerkiksi tavanomainen rakennussuunnittelijan pätevyys uudisrakentamisessa edellyttää vähintään 90 op rakennesuunnittelun ja rakentamisen tekniikan opintoja ja 3 vuoden työkokemusta avustamisesta vähintään tavanomaisissa suunnittelutehtävissä. Poikkeuksellisen vaativaan luokitukseseen sen sijaan vaaditaan soveltuva ylempi korkeakoulututkinto, 150 op rakennesuunnitteluun ja arkkitehtuuriin liittyviä opintoja ja vähintään 6 vuoden kokemus vaativista suunnittelutehtävistä. Korjaus- ja muutostöiden osalta vaatimukset ovat samat, mutta luokasta riippuen vähintään 30–50 % työkokemuksesta tulee olla keskittynyt korjaus- ja muutostöihin.

Rakennussuunnittelun ammattilainen voi lisäkoulutuksella ja työkokemuksella tavoitella myös muita pätevyyksiä: kosteusvaurioiden korjaussuunnittelija, rakennusfysiikan suunnittelija, rakennuttaja (RAP), kosteusvaurioiden kuntotutkija jne.

Pääsuunnittelijan pätevyyden tutkinto- ja työkokemusvaatimukset ovat samat kuin rakennus- ja erityisuunnittelijalla, mutta näiden lisäksi sen toteamiseen tulee käydä pääsuunnittelijan pätevyyskoulutus ja -tunti, sekä hankittava lausunnot pääsuunnittelutehtävien hoitamisesta yhteensä 8 henkilöltä kahdesta eri hankkeesta. Henkilöt koostuvat olla esimerkiksi hankkeessa mukana olleista suunnittelijoista. Tunti ja koulutus ovat myös korvattavissa todennettavalla sopivalla kokemuksella. Rakennusvalvonnat eivät edellytä näitä, vaan heille riittää tutkintotodistus, työtodistukset ja referenssiluettelo.

Kaavan laatijan pätevyys voidaan osoittaa monella eri opintojen ja yhdyskuntasuunnittelun työkokemuksen variaatioilla. Pätevyyteen katsotaan riittävän, jos henkilö on esimerkiksi arkkitehdin tai maisema-arkkitehdin tutkinnossa suorittanut vähintään 30 op yhdyskuntasuunnittelun opintoja ja on toiminut vähintään 6 vuotta työelämässä yhdyskuntasuunnittelun parissa. Mitä enemmän yhdyskuntasuunnittelun opintoja, sitä pienempi yhdyskuntasuunnittelun kokemusvaatimus on.

Maankäyttö- ja rakennuslaki on uudistumassa ja tämä vaikuttaa muun muassa suunnittelun vaatimusluokkiin, joihin on tulossa erittäin vaativa suunnitteluluokka vaativan ja poikkeuksellisen vaativan väliin.

4 Toimialan nykyiset työntekijät

4.1 Työllisyys ja työttömät

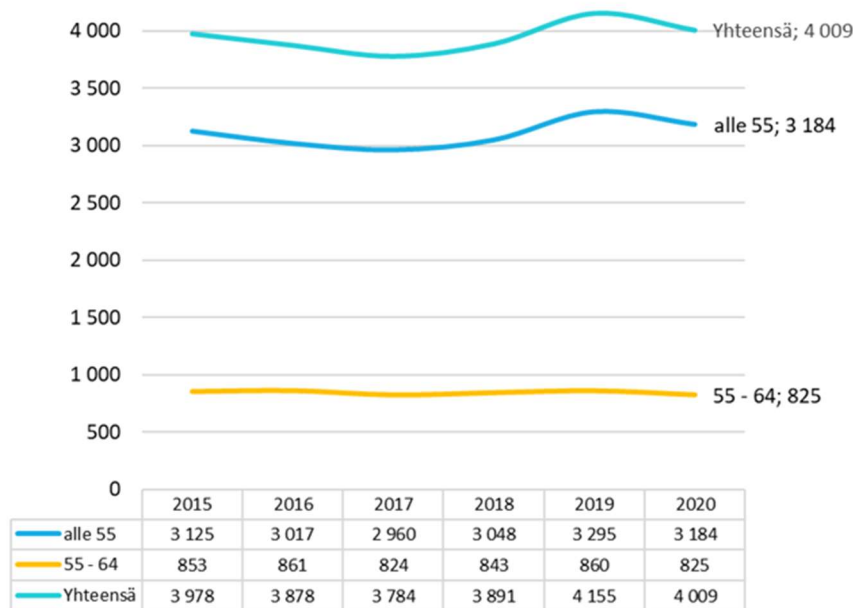
Arkkitehtuurin alan osajien työllisyystilanne on pitkään ollut erinomainen ja parhaimmista tekniikan alan yliopistokoulutuksen saaneiden joukossa. Kesäkuun 2022 lopussa työttömiä rakennusarkkitehtejä oli 50 ja arkkitehtejä vajaa 100. Maisema-arkkitehtejä ei ollut lainkaan työttömänä. Myöskään

lomautettuja ei ollut lainkaan. Työttömyysaste on pysytellyt 3–4 prosentin välissä, eli käytännössä alalla vallitsee siten täystyöllisyys. Arkkitehtipula ei helpottanut edes COVID-pandemian aikana.

4.2 Eläköityminen

Suomessa työikäisten määrä säilyy Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan seuraavat 10 vuotta jokseenkin samana. Eläköityvien ja työelämään tulevien ikäluokkien koot ovat siis samalla tasolla. Opiskelijaikäisten (20–24-vuotiaat) ja työkään tulevien määrä alkaa pienentyä 2030-luvulla nopeasti samalla kun eläkkeelle siirtyvien ikäluokkien määrä pysyy korkeana. Eläkkeelle siirtyvien ja nuorten ikäluokkien kehitykset poikkeavat kuitenkin alueellisesti ja aloittain paljon.

Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2020 työllisiä talonrakennuksen arkkitehteja (ml. rakennusarkkitehdit) oli koko maassa noin 4000, joista 825 oli 55–64-vuotiaita. Tämän perusteella arkkitehtejä eläköityisi vuoteen 2030 mennessä olisi noin 800 eli noin 26 % nykyisestä määrästä. Nämä luvut eivät sisällä maise-arkkitehtejä.



Kuva 4. Työlliset talonrakennuksen arkkitehdit ikäluokittain. Lähde Tilastokeskus.

Nykyisin arkkitehteja ja rakennusarkkitehteja valmistuu vuosittain noin 250. Luku jakaantuu jokseenkin tasan arkkitehtien ja rakennusarkkitehtien välillä. Tämä riittäisi periaatteessa kattamaan eläkepoistuman, mutta on huomioitava, ja tilastossa otetaan huomioon vain arkkitehdin tehtävissä työskentelevät. Arkkitehtejä sijoittuu kuitenkin myös alan muihin tehtäviin, kuten esimerkiksi yritysten tai julkisten organisaatioiden johtotehtäviin, tilaajatehtäviin tai opetus- ja tutkimustehtäviin tai siirtyy kokonaan pois alalta.

Kunta-alan arkkitehtien määrä ja eläkepoistuma

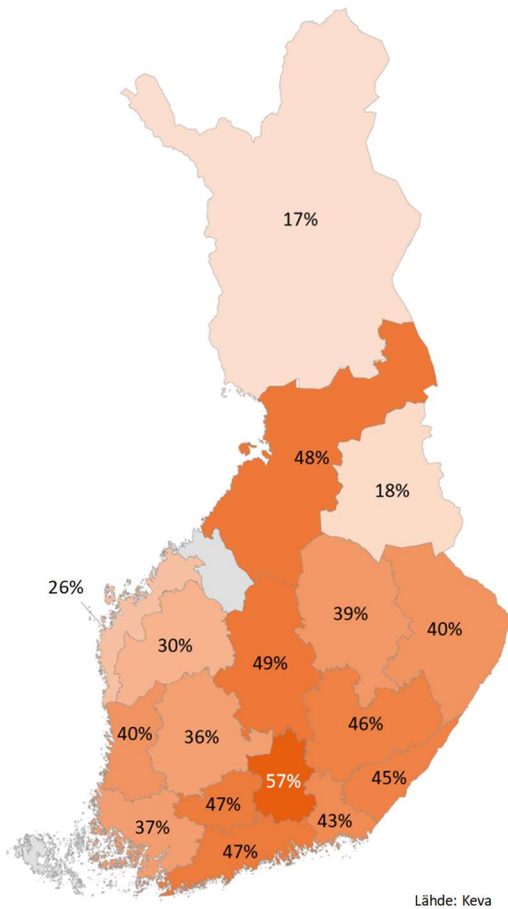
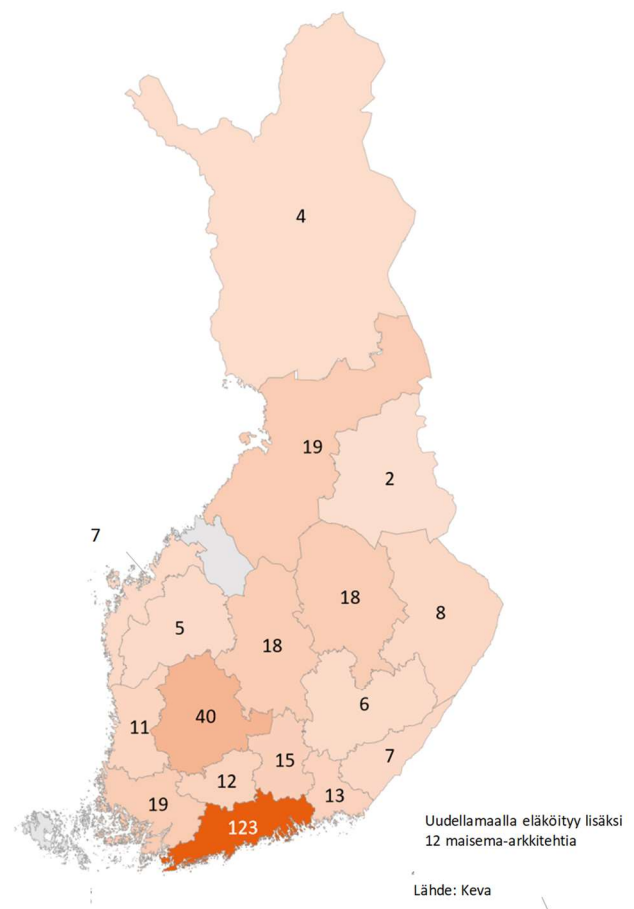
Lähde: KEVA

Maakunta	Kunta-alan arkkitehdit vuonna 2020		Eläkepoistuma 2031 mennessä*	
	Määrä (hlöä)	/1000 as.	Määrä (hlöä)	%-osuus
Etelä-Karjala	16	0,13	7	45 %
Etelä-Pohjanmaa	17	0,09	5	30 %
Etelä-Savo	13	0,10	6	46 %
Kainuu	10	0,14	2	18 %
Kanta-Häme	26	0,15	12	47 %
Keski-Suomi	36	0,13	18	49 %
Kymenlaakso	30	0,19	13	43 %
Lappi	21	0,12	4	17 %
Päijät-Häme	26	0,13	15	57 %
Pirkanmaa	112	0,21	40	36 %
Pohjanmaa	26	0,15	7	26 %
Pohjois-Karjala	21	0,13	8	40 %
Pohjois-Pohjanmaa	39	0,09	19	48 %
Pohjois-Savo	47	0,19	18	39 %
Satakunta	27	0,13	11	40 %
Uusimaa	260	0,15	123	47 %
Varsinais-Suomi	51	0,11	19	37 %
Koko maa	778	0,14	326	42 %

*Laskettu vuoden 2020 lukujen perusteella

Taulukko 2. Kunta-alan arkkitehdit

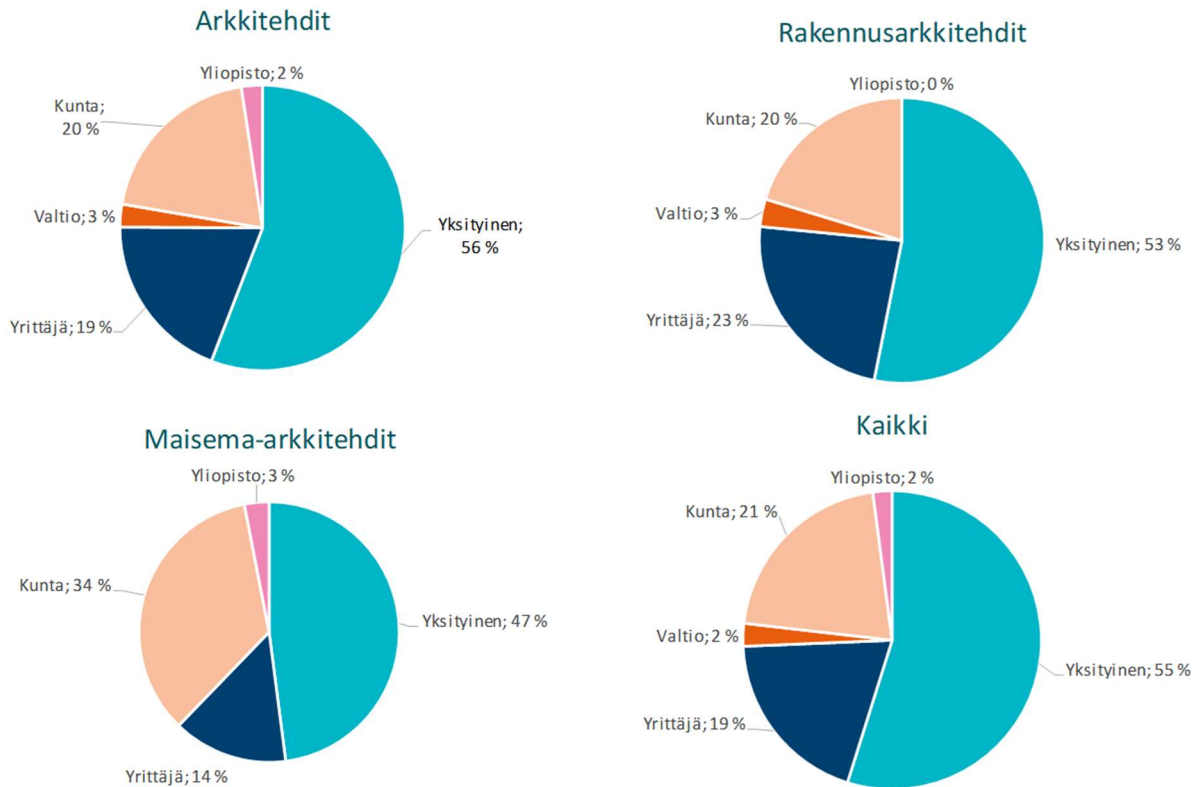
Kunta-alalla (kunnat ja maakuntien liitot), jossa arkkitehtuurin alan työvoimasta työskentelee noin viidennes, tulee tapahtumaan vuoteen 2031 mennessä Kevan laskelmien mukaan huomattavaa eläköitymistä. Yli 40 % nykyisistä arkkitehteistä eli yli 300 jäisi eläkkeelle. Kunta-alalla eläköityminen on siten huomattavasti suurempaa kuin arkkitehtuurin alalla yleisesti. Useissa maakunnissa kuten Etelä-Savossa, Keski-Suomessa, Kanta-Hämeessä, Pohjois-Pohjanmaalla ja Uudellamaalla lähes puolet nykyisistä kuntien arkkitehtuurin alan työntekijöistä jäisi eläkkeelle vuoteen 2031 mennessä. Päijät-Hämeessä miltei 60 % eläköityisi ennusteen toteutuessa. Voimakas eläköityminen kunnissa tulee todennäköisesti aiheuttamaan merkittäviä haasteita kuntien rakennusvalvonnassa, maankäytössä ja kaavoituksessa.

Kunta-alan arkkitehtien eläköityminen
2022-2031, %-osuusKunta-alan arkkitehtien eläköityminen
2022-2031, määrä (hlöä)

Kuva 5. Kunta-alan arkkitehtien eläköityminen

4.3 Työnantajat

Vuonna 2019 arkkitehtuurin alan yleisin työnantaja oli yksityinen sektori arkkitehteilla, rakennusarkkitehteilla ja maisema-arkkitehteilla. Yksityisen sektorin osuus oli yli 50 %. Yrittäjyys on myös yleistä, vajaan viidenneksen arkkitehtuurin alan ammattilaisista toimiessa yrittäjänä. Palkansaajat toimivat myös usein päätyön ohessa ammatinharjoittajina. Myös kunta-ala käsittää noin viidenneksen alan ammattilaisista. Lisäksi yliopistoissa ja valtiolla työskentelee jonkin verran arkkitehteja.



Kuva 6. Arkkitehtuurin alan osaajat työnantajasektoreittain vuonna 2019. Lähde Tilastokeskus.

4.4 Alueellinen jakauma kunta-alalla

Kunta-alalla arkkitehtuurin alan ammattilaiset ovat keskittyneet suuresti Uudellemaalle ja Pirkanmaalle, joissa on yhteensä noin puolet kaikista kunta-alan vajaasta 800 työllisestä arkkitehdista. Varsinais-Suomessa ja Pohjois-Savossa arkkitehteja on kummassakin noin 50, ja Pohjois-Pohjanmaalla sekä Keski-Suomessa noin 40. Vähiten kunta-alan arkkitehteja on Kainuussa, 10 henkilöä.

5 Muutokset toimintaympäristössä

Yhteiskunnan kulttuurinen moninaistuminen, kaupungistuminen, rakentamisen ja maankäytön kestävyysvaatimukset, ilmastonmuutoksen hillitseminen ja siihen sopeutuminen, vihreä siirtymä, biodiversiteettikadon pysäyttäminen sekä suunnittelutehtävien, täydennys- ja korjausrakentamisen ja suojelukysymysten monimutkaistuminen edellyttävät alan ammattilaisilta uudenlaista osaamista. Viheralueiden merkityksen korostuminen, kestävä maankäytön ja ympäristörakentamisen kysymykset, vihreän infrastruktuurin kokonaisvaltainen suunnittelu ja luontopohjaisten ratkaisujen kehittäminen ovat etenkin maisema-arkkitehtuurissa keskeisiä asioita nyt ja tulevaisuudessa.

Uusien osaamistarpeiden lisäksi alalla on viime vuosina ollut pula työvoimasta, erityisesti vaativimmissa tehtävissä ja pienemmillä paikkakunnilla huolimatta siitä, että yliopistot ovat lisänneet arkkitehtikoulutuksen aloituspaikkoja merkittävästi viimeisen kymmenen vuoden aikana ja ammattikorkeakoulujen rakennusarkkitehtikoulutus käynnistettiin vuonna 2014 uudestaan.

Arkkitehtuurin alan tavoitteena on, että korjausrakentamista, restaurointia ja rakennussuojelua arvostetaan tärkeänä osana ammattitaitoa. Osaamiseen kuuluu myös kulttuurinen tietoisuus, joka kattaa kulttuurisen moninaisuuden, historian ja kulttuuriperinnön. Yliopistojen, korkeakoulujen ja muiden tutkimusta tekevien toimijoiden välinen koulutus- ja tutkimusyhteistyö sekä Suomessa että kansainvälisesti lisää valmiuksia vastata yhteiskunnallisiin haasteisiin ja moniarvoistaa arkkitehtuurin taiteellisia päämääriä.

Alan laaja-alaisuus takaavat ammattikunnan valmiudet reagoida yhteiskunnallisiin muutoksiin ja ottaa johtava rooli viihtyisän, laadukkaan ja kestävä ympäristön suunnittelussa. Alalla toimivat jatko- ja täydennyskoulutautuvat osaamistarpeidensa mukaisesti, ja arkkitehtuurin täydennyskoulutustarjontaa on riittävästi ja laaja-alaisesti. Myös alan yritysten omaa innovaatio- ja tutkimustoimintaa ja tuotekehitystyötä tuetaan.

Suomalaisen yhteiskunnan rakennetun ympäristön erityispiirre on sen nuori ikä. Suomessa teollistuminen lähti käyntiin kunnolla vasta sotien jälkeen ja muita Pohjoismaita myöhemmin. Kaupungistumista tapahtui voimakkaasti etenkin 1960- ja 1970-luvuilla. Lähiörakentamisen huippuvuonna 1974 Suomeen rakennettiin yli 46 000 kerrostaloasuntoa. Asuntokanta monikertaistui tällöin kaupungeissa.

Samaan aikaan hyvinvointivaltion tehtäväkentän laajentuessa myös terveydenhuollon yksiköt, koulut ja vaikkapa uimahallit rakennettiin suhteellisen lyhyellä ajanjaksolla. Koska muutos oli nopea ja historiallista kerrostumaa on maltillisesti, tulee rakennuskanta myös peruskorjattavaksi samanaikaisesti. Tällä hetkellä suurin osa 60-luvun rakennuskannasta on peruskorjattu ja peruskorjausikään on tullut 70-luvun rakennuskanta.

Ilmastonmuutokseen varautuminen sekä vähähiilisyys asettavat uusia haasteita arkkitehtuurin alalle sekä uudisrakentamisessa että korjausrakentamisessa. Arkkitehtuurin alan osaajat ovat tärkeässä roolissa näihin haasteisiin vastaamisessa. Myös rakennetun ympäristön terveysvaikutusten huomioiminen edellyttää monien erilaisten tekijöiden tunnistamista ja niiden riippuvuussuhteiden ymmärtämistä.

Talonrakennuksessa ja -suunnittelussa työvoimatarpeen ennakoidaan pysyvän ennallaan. (OPH 2020). Ammattiluokka 164 Yhdyskunta- ja liikennesuunnittelijat on arvioitu työvoipulasta kärsiväksi alaksi ja ehdotuksena on aloituspaikkojen lisääminen. (TEM-analyyseja 113/2023)

5.1 Korjausrakentaminen

Suomessa rakennetaan vuosittain noin kahdeksan miljoonaa neliötä uutta kerrosalaa, josta noin 45 % on asuinrakennuksia. Vuotuinen uudisrakentamisen määrä on kuitenkin vain 1–1,5 % koko rakennuskannan määrästä. Kuntien palvelurakennuskannassa laskennallinen korjausvaje on yhdeksän miljardia euroa. Kaikki tämän päivän toiminnalliset tarpeet ja laatuvaatimukset huomioiden, perusparannustarve kuntien rakennuksissa nousee 16,5 miljardiin euroon. (Roti 2021)

Vuosi 2017 oli asunto-osakeyhtiöiden korjaamisessa käännekohta. Aiemmin korjausrakentamisen arvo oli suurin 1960-luvulla rakennetuissa taloyhtiöissä. Vuosien 2017 ja 2018 tilastoissa 1970-luvun yhtiöt ovat jo menneet korjausten arvossa kärkeen. 1960-luvulla rakennetuissakin yhtiöissä on edelleen peruskorjattavaa. Julkisivu- ja kattoremontit nousevat 1960-luvun taloissa suurimmiksi remonttikohteiksi. Käyttövesijärjestelmäremontteja on 1970-luvun taloyhtiöissä suunniteltu tehtäväksi ylivoimaisesti eniten tulevien kymmenen vuoden aikana. (Toivanen 2019)

5.2 Muutokset säädöksissä ja määräyksissä

Hallitus on antanut esityksen uudesta rakennuslaista. Lakia ei ole vielä hyväksytty eduskunnassa. Lain tarkoituksena on parantaa ja selkeyttää rakentamista ja osaltaan ohjata vähähiilisyteen ja kestävyys-teen.

Rakentamislaisissa annetaan uudet olennaiset tekniset vaatimukset rakennuksen vähähiilisydestä ja elinkaaresta. Lakiin sisältyy myös asetuksenantovaltuudet, joiden nojalla annetaan myöhemmin asetukset rakennuksen ilmastaselvityksestä, materiaaliselosteesta ja hiilijalanjäljen raja-arvoista. Asetuksia valmistellaan parhaillaan, ja ne tulevat osaksi Suomen rakentamismääräyskokoelmaa.

Uusien rakennusten on täytettävä vaatimukset pitkäikäisyydestä ja muunneltavuudesta. Rakennuksille myös määritellään tavoitteelliset tekniset käyttöiät. Rakentamislaki kannustaa pitämään rakennusmateriaalit kierrossa mahdollisimman pitkään. Uusista ja purettavista rakennuksista on rakentamis- tai purkamislupaa haettaessa selvitettävä kaikki käytetyt ja vapautuvat materiaalit sekä rakennuspaikalta pois kuljetettava maa- ja kiviaines sekä vaarallisten jätteiden määrä.

Esitettävät lakimuutokset antavat lainsäädännön pohjan rakennetun ympäristön digitalisaatiolle, jatkossa rakentamisluvitus ja alueidenkäytön suunnitelmat tehdään yhteentoimivan tietomallin mukaisina koneluettavassa muodossa.

Rakentamislain myötä rakennuslupa, toimenpidelupa ja toimenpideilmoitus sulautuvat yhdeksi lupamuodoksi, rakentamisluvaksi. Yksivaiheisessa rakentamislupamenettelyssä harkitaan samalla kertaa toteutuvatko sekä rakennuksen sijoittamisen että toteuttamisen edellytykset.

Lupakynnys nousee siten, että jatkossa esimerkiksi alle 30 neliömetrin pihasaunan tai varaston voi rakentaa ilman rakentamislupaa. Kaiken rakentamisen on myös jatkossa noudatettava kaavassa osoitettua rakennusoikeutta, rakentamismääräyksiä sekä rantarakentamisen säännöksiä.

Rakentamisen vastuukysymyksiä selkeytetään siten, että vastuu rakentamishankkeen toteutuksen kokonaisuudesta osoitetaan päävastuulliselle toteuttajalle. Hankkeeseen ryhtyvä nimeää rakennusvalvonnalle päävastuullisen toteuttajan tai kantaa vastuun itse. Lakiin kirjataan myös, että hankkeen osapuolten on tehtävä yhteistyötä rakentamisen laadun parantamiseksi ja luotava edellytykset hankkeen laadukkaalle toteuttamiselle. Rakentamisen laatua parannetaan myös tiukentamalla erityismenettelyn, ulkopuolisen tarkastuksen ja laadunvarmistus selvityksen käyttöä.

Suunnittelu- ja työjohtotehtävät jaetaan viiteen vaativuusluokkaan. Rakennusvalvonnat eivät jatkossa enää tutki suunnittelijoiden ja työjohtajien pätevyyttä, vaan pätevyys osoitetaan ympäristöministeriön valtuuttaman toimielimen myöntämällä todistuksella.

6 Koulutus-, osaamis- ja rekrytointitarpeet

6.1 Aikaisemmat selvitykset

Arkkitehtuurin alan osaamiseen liittyviä tai sitä sivuavia selvityksiä on tehty viime vuosina muutamia, ja niissä on nostettu esiin joitain tulevaisuuden osaamistarpeita. Näissä selvityksissä ja raporteissa arkkitehtuurin alaa tarkastellaan osana jotain suurempaa kokonaisuutta, kuten laajasti rakennetun

ympäristön toimialaa tai suunnittelu- ja konsultointialaa. Niiden tulokset ovat arkkitehtuurin alan kanalta suuntaa antavia, koska tuloksia ei ole yleensä eritelty ammattikunnan tasolla.

Yksi keskeinen tärkeyttä nostava osaamisalue on vuorovaikutus-, viestintä- ja kommunikointitaidot sekä yleisesti ryhmätyöskentelytaidot (Leveälahti ym. 2019, 28). Nämä sisältävät muun muassa kyvyn tietojen ja ideoiden vaihtamiseen tai välittämiseen eri tavoin, sekä kyvyn työskennellä luottamuksellisesti ryhmässä ja tehdä oman osuutensa. Myös suunnittelu- ja konsultointialan yritysten toimialajärjestö SKOL ry katsoo vuoden 2017 koulutusselvityksessä, että talo- ja yhdyskuntarakentamisen alalla lisääntyvät nopeat, vuorovaikutteiset suunnittelumenetelmät.

Rakennusteollisuuden osaamistarveselvityksessä nähdään, että noin 80 % rakennusalan yrityksistä toivoi sekä korkeakouluihin että ammatilliseen koulutukseen lisää käytännön työelämätaitojen opetusta jopa substanssiosaamisen kustannuksella (Rakennusteollisuus 2021, 27). Vuorovaikutus-, viestintä- ja kommunikointitaidot ovat osa näitä käytännön työelämän taitoja.

Toinen keskeinen tunnistettu osaamistarve liittyy kestävään kehitykseen. Rakennetun ympäristön ominaisuuksissa korostuu tulevaisuudessa ilmastonmuutoksen hillintä ja muuttuviin ilmasto-olosuhteisiin sopeutuminen. Kestävyyden tematiikassa olennaisia näkökulmia ovat näin esimerkiksi kiertotalouden ratkaisut (ROTI 2021). Kiertotaloutta voidaan edistää paitsi varsinaisessa rakennusprosessissa itsessään, mutta myös kaavoituksen keinoin, jolloin se koskettaa myös kaavoitusarkkitehteja. Kiertotalouden edistäminen kaavoituksessa on ilmasto- tai resurssiviisaustoimenpiteenä monessa Suomen kunnassa, mutta Vierikko ym. (2020, 78) arvioivat, että tässä tarvittavaan laskentaan ei välttämättä ole laajalti osaamista, etenkin aiemman kokemuksen puutteen vuoksi.

Suomen arkkitehtuuripoliittisessa ohjelmassa 2022–2035 nostetaan esille myös luonnon monimuotoisuuden sekä eläinten ja kasvien elinolosuhteiden integrointi osaksi etenkin maisema-arkkitehtuurin käytäntöjä. Leveälahti ym. (2019, 28) katsovat, että kysyntä kestävästä kehityksen osaamiselle sekä eettiselle toiminnalle tulee asiakkaiden muuttuvista vaatimuksista. Lisäksi kestäväälle rakennetulle ympäristölle on yleisesti laaja yhteiskunnallinen ja poliittinen kysyntä (mm. Suomen arkkitehtuuripoliittinen ohjelma 2022–2035). Kestävästä kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan entistä suurempia panostuksia suunnittelussa ja arkkitehtuurissa (ROTI 2021).

Yksi Leveälahti ym. (2019) tunnistama osaamistarve on oppimiskyky, joka liittyy olennaisesti jatkuvan oppimisen tematiikkaan. Muuttuvassa maailmassa aikaan sidottu koulutusjakso ei riitä takaamaan osaamista myös tulevaisuudessa, joten asiantuntijoilla tulee olla kyky päivittää omaa osaamistaan. Myös ROTI-raportissa (2021) katsotaan, että osaamisen varmistamiseksi tulevaisuudessa tarvitaan erityisesti jatkuvaa oppimista. Tämän tiimoilta koulutusorganisaatioiden osalta raportissa korostetaan yhteistyötä ja opintotarjonnan parempaa koordinoitua, sekä alueellista erikoistumista. Myös Leveälahti ym. (2019) katsovat, että koulutusorganisaatioiden välistä verkostomaista yhteistyötä olisi lisättävä.

Tärkeä tulevaisuuden osaamiseen vaikuttavia teema on myös rakennusten elinkaariajattelu. Esimerkiksi rakennusten kysynnän luonne muuttuu usein niiden käyttöikä nopeammin, jolloin keskeiseksi suunnittelussa nousee rakennusten muuntojoustavuus (ROTI 2021). Toinen elinkaariajatteluun liittyvä teema on sisäilman laatu. Toivanen ym. (2020) selvityksessä rakennusalan osaamistarpeista koskien sisäilman laatua katsotaan, että suunnittelijoiden osaamis pohja on kaiken kaikkiaan hyvä. Kuitenkin selvityksessä käy ilmi, että suunnittelussa ei oteta parhaalla mahdollisella tavalla huomioon kiinteistönhoidon tavoitteita esimerkiksi tilojen siivottavuuden, ja Toivanen ym. (2020, 14) katsovat, että suunnittelijoiden kiinteistönhoidon osaamista tulee vahvistaa. Selvityksessä tehdyssä kyselystä suunnittelijat

saivat eri ammattikunnista huonoimman arvion kiinteistöhuollon huomioimisessa. Myös tiedonvaihtoa suunnittelijoiden ja rakennuksen elinkaaren muiden toimijoiden välillä tulee parantaa.

SKOL ry katsoo vuoden 2017 koulutusselvityksessä, että tulevaisuudessa alan osaamistarpeissa vahvistuu erityisesti tietotekninen osaaminen yhteiskunnan digitalisoituessa entistä enemmän. Rakennusteollisuuden vuoden 2021 osaamistarveselvityksessä kyselyyn vastanneiden rakennusalan yritysten keskuudessa digitalisaatio nähtiin keskeisimpänä alaan vaikuttavana ilmiönä, ja yritykset kokivat tietoteknisiä osaajia kaivattavan enemmän alalle.

Muita Leveälahti ym. (2019) tunnistamia osaamistarpeita ovat itseohjautuvuus ja kokonaisuuksien hallinta. Toisin sanoen osaaminen vaatisi tulevaisuudessa kykyä kehittää omia toimintatapoja ja ylläpitää omaa motivaatioita, sekä kykyä hallita useista osista rakentuvaa kokonaisuutta ja kehittää kokonaisvaltaista ymmärrystä. ROTI-raportin (2021) mukaan rakennetussa ympäristössä korostuu myös tarve älykkääseen rakentamiseen, ketterään kaavoitukseen sekä muotoilun ja taiteen hyödyntämiseen. Raportissa todetaan, että muotoilua ja taidetta ei hyödynnetä vielä paljoa rakennetun ympäristön suunnittelussa, mutta muun muassa hyvinvoinnin näkökulmasta niiden roolin tulisi vahvistua. Suomen arkkitehtuuripoliittisessa ohjelmassa 2022–2035 nostetaan esille myös rakennetun ympäristön esteettömyyden varmistaminen, missä on vielä kehitettävää.

Näiden rinnalla ei tietenkään voida unohtaa säilyttää vahvaa substanssiosaamista, jolle on toki myös tulevaisuudessa vahva osaamistarve, ja jonka tulisi myös tulevaisuudessa säilyä koulutuksen pääpainopisteenä (SKOL 2017).

7 Selvitysaineisto

7.1 Työvoiman saatavuus nykyisellään

Kyselyyn vastanneista tahoista noin kolmannes ilmoitti työvoiman saatavuudessa olevan merkittäviä ongelmia kaikilla tehtäväalueilla (korjausrakentaminen, uudisrakentaminen, yhdyskuntasuunnittelu, maisemarakentaminen ja viranomastehtävät). Noin 70 prosenttia kokee työvoiman saatavuudessa olevan ainakin jonkinlaisia ongelmia.

Työvoimapula korostuu keskisuurissa yrityksissä. Pääkaupunkiseudulla on toimijoita, joilla työvoimatarve on suurempi kuin koko maassa, mutta myös toimijoita, jotka ilmoittavat, että työvoimapulaa ei ole koko maata useammin. Yksityisten työnantajien avoimissa vastauksissa näkyy, että yrityksissä, joilla on toimipaikkoja eri puolella maata, eritoten Helsingin ja Tampereen ulkopuolelle on vaikea löytää arkkitehtuurialan työvoimaa, etenkin ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita. Tämä korostuu erityisesti maisemarakentamisessa, jossa osaajia katsotaan olevan vaikeaa löytää pääkaupunkiseudun ulkopuolella.

Uudisrakentamisen ja korjausrakentamisen välillä ei ole eroa työvoiman tarpeessa. Maisemarakentamisessa työvoimatarve korostuu. Kokonaisuutena kolmannes ilmoittaa, että työvoimapulaa ei ole.

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.

Rakennusvalvonnassa työvoimapula ei ole aivan yhtä suuri, mutta merkittävä silti. Työvoimapula korostuu yli 20 000 asukkaan kunnissa ja Etelä-Suomessa. Viidennes ilmoitti, että työvoimapula haittaa toiminnan jatkuvuutta ja vain alle kymmenesosa kertoi työvoimaa olevan hyvin tarjolla. Myöskään rakennusvalvonnan kohdalla yksikään kyselyn yli 50 000 asukkaan kaupungeista ei ilmoita, että työvoimaa olisi hyvin saatavilla.

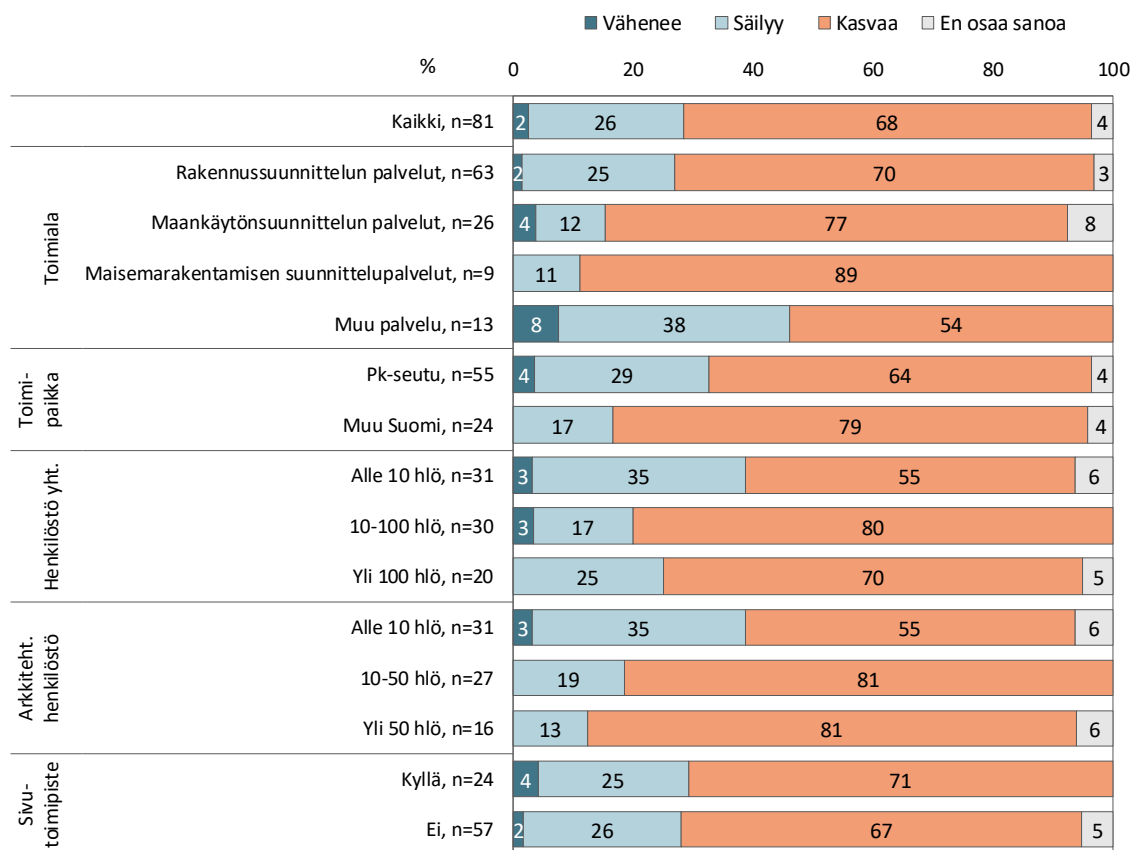
Tilapalveluissa ja maisemarakentamisessa noin joka kymmenes ilmoittaa, että työvoimapula estää toiminnan jatkuvuutta. Maisemarakentamisessa työvoimapula korostuu Uudellamaalla, mutta tilapalveluissa se jakautuu tasaisemmin koko maahan.

7.2 Työvoimatarpeen kehittyminen

Henkilöstön määrän arvioitiin kehittyvän voimakkaasti korjausrakentamisen puolella. Lähes 70 prosenttia yrityksistä arvioi korjausrakentamisen henkilöstötarpeen kasvavan lähitulevaisuudessa ja juuri kuukaan ei ilmoittanut työvoimatarpeen vähentymisestä. Toimialoista korostui maisemasuunnittelu. Suurissa yrityksissä työvoimatarve vaikuttaisi olevan suurempi kuin pienissä yrityksissä. Uudisrakentamisen osalta työvoimatarpeen nähtiin yleisesti pysyvän ennallaan lähivuodet. Noin viidennes näki henkilöstön määrän kasvavan ja toinen viidennes vähenevän.

Miten arvioit henkilöstön määrän kehittyvän koko toimialalenne lähivuosina rakennus- tai yhdyskuntasuunnittelualueen tehtävissä?

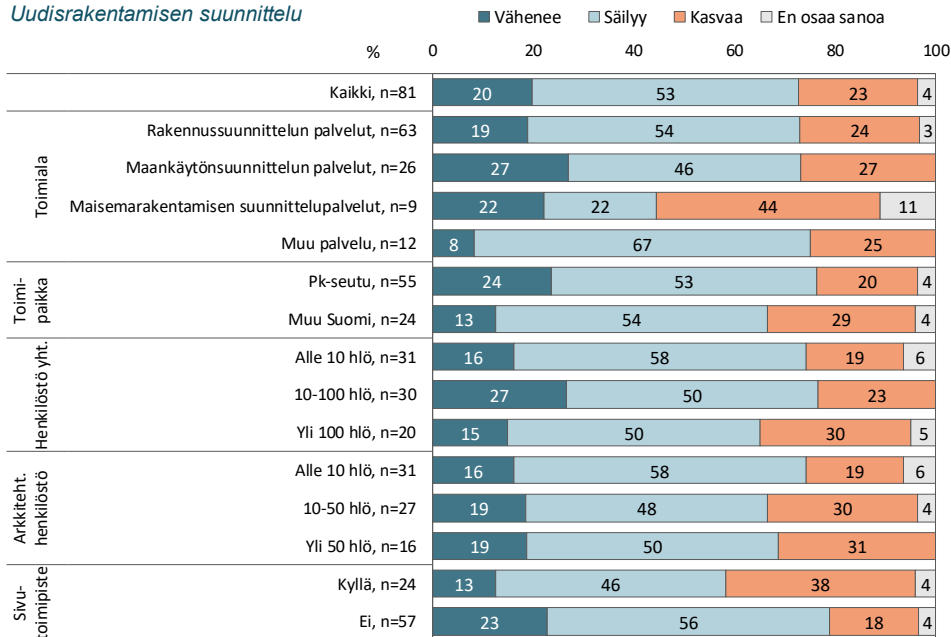
Korjausrakentamisen suunnittelu



Kuva 7. Korjausrakentamisen suunnittelun arvioitu henkilöstömäärän kehitys.

Miten arvioit henkilöstön määrän kehittyvän koko toimialalenne lähivuosina rakennus- tai yhdyskuntasuunnittelualan tehtävissä?

Uudisrakentamisen suunnittelu

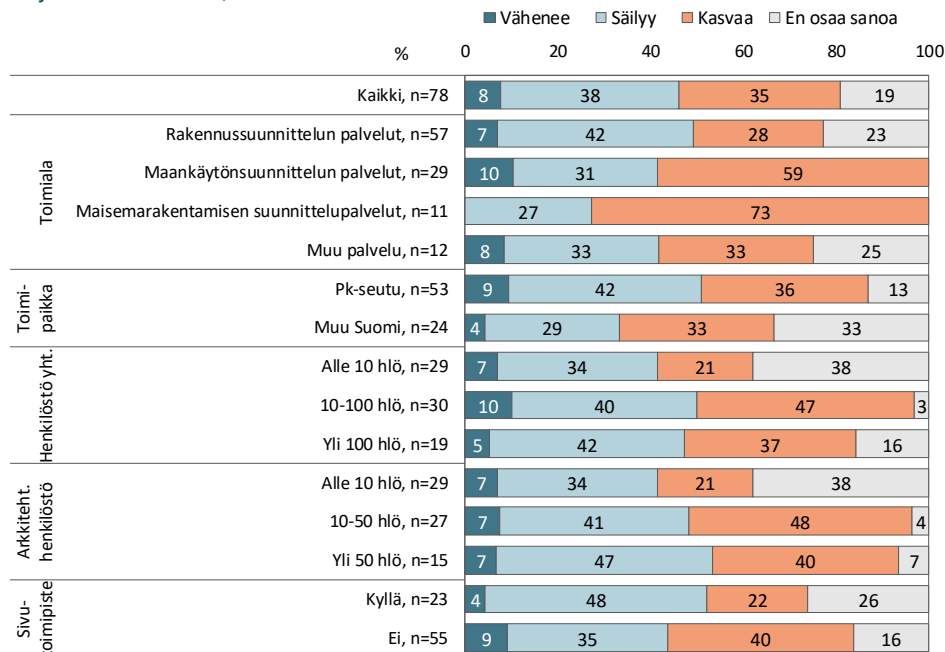


Kuva 8. Uudisrakentamisen suunnittelun arvioitu henkilöstömäärän kehitys.

Yhdyskuntasuunnittelun osalta vain vajaa kymmenes näki, että työvoimatarve pienehisi. Pääsääntöisesti henkilöstön määrän nähtiin pysyvän ennallaan tai kasvavan. Noin kolmannes näki henkilöstön kasvulle tarvetta.

Miten arvioit henkilöstön määrän kehittyvän koko toimialalenne lähivuosina rakennus- tai yhdyskuntasuunnittelualan tehtävissä?

Yhdyskuntasuunnittelu, kaavoitus

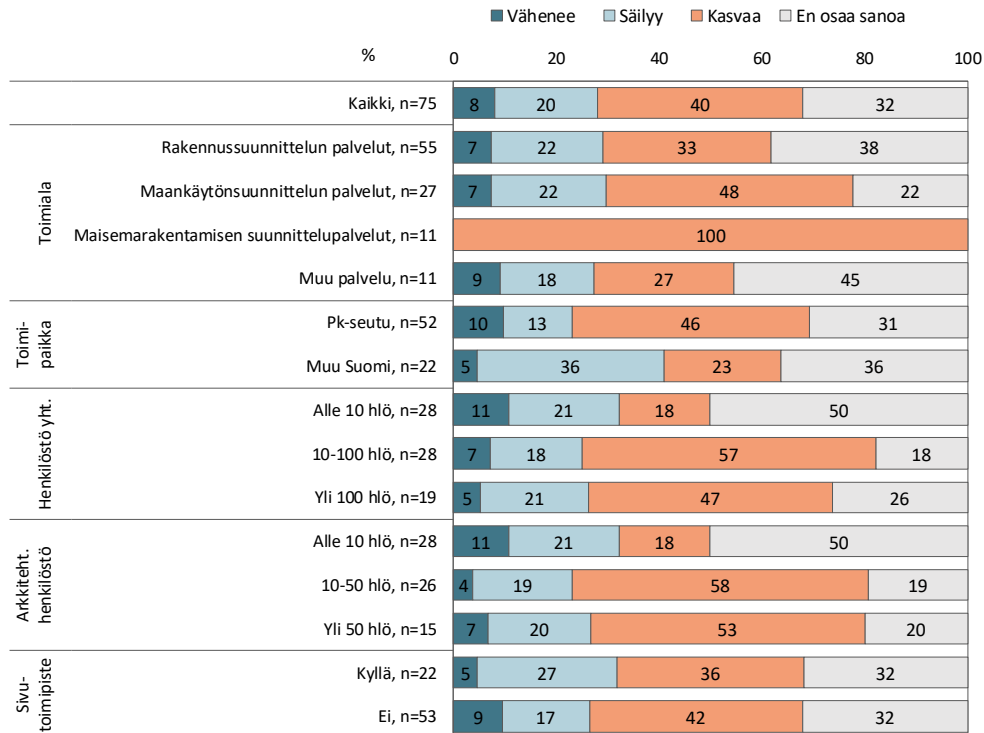


Kuva 9. Kaavoituksen ja yhdyskuntasuunnittelun arvioitu henkilöstömäärän kehitys.

Maisemarakentamisen osalta henkilöstön määrän odotetaan kasvavan merkittävästi. Suurista yrityksistä jopa puolet näki henkilöstön määrän kasvavan.

Miten arvioit henkilöstön määrän kehittyvän koko toimialalle lähivuosina rakennus- tai yhdyskuntasuunnittelualan tehtävissä?

Maisemarakentamisen suunnittelu

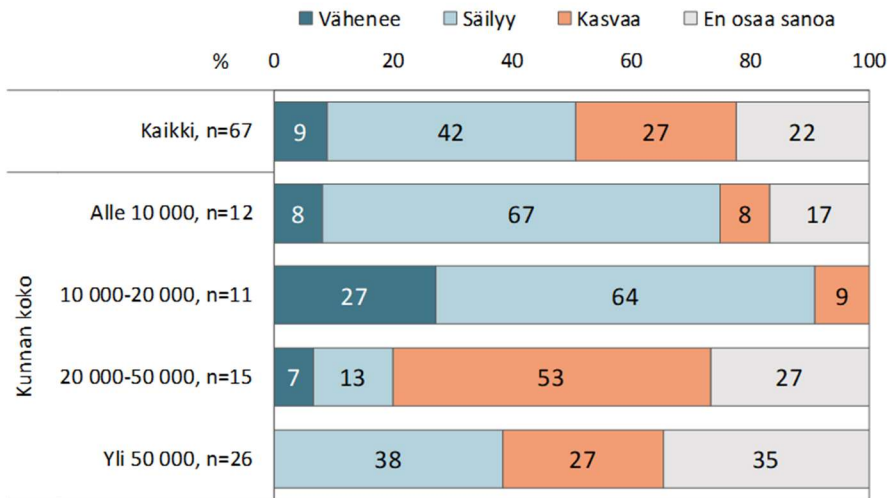


Kuva 10. Maisemarakentamisen arvioitu henkilöstömäärän kehitys.

Kunnissa rakennusvalvonnan osalta vajaa kymmenes odotti henkilöstömäärän supistuvan tulevaisuudessa. Yleisin vastaus oli, että tarve pysyy ennallaan ja vajaa kolmannes näki henkilöstön määrän kasvavan. Tämä oli selvästi tyypillisempää yli 20 000 asukkaan kunnissa, kuin tämä pienemmissä kunnissa.

Miten arvioit henkilöstön määrän kehittyvän arkkitehtuurin alan tehtävissä seuraavilla aloilla?

Rakennusvalvonta

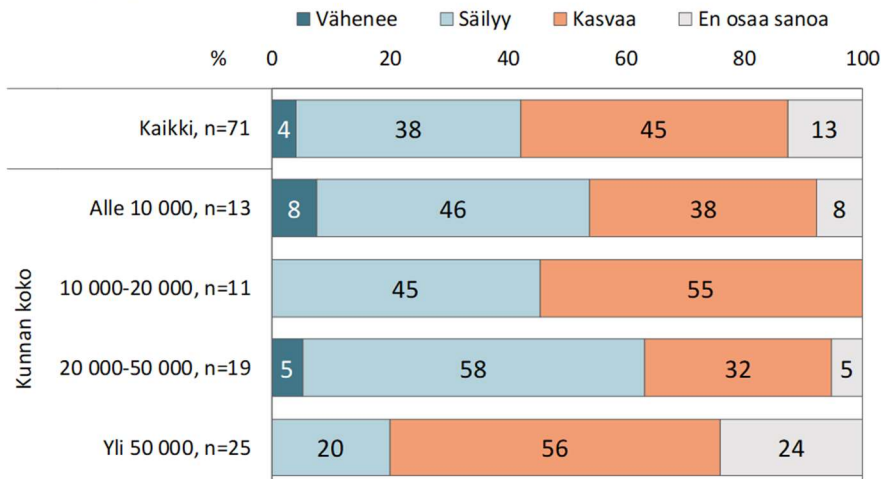


Kuva 11. Arvioitu henkilöstömäärän kehitys rakennusvalvonnassa

Maankäytön ja kaavoituksen osalta lähes puolet ilmoitti työvoimatarpeen kasvusta. Työvoimatarve nähtiin suureksi kaikissa kuntakokoluokissa, vaikkakin se korostui suurimmissa kaupungeissa. Vain 4 prosenttia ilmoitti henkilöstömäärän vähenemisestä.

Miten arvioit henkilöstön määrän kehittyvän arkkitehtuurin alan tehtävissä seuraavilla aloilla?

Maankäyttö ja kaavoitus

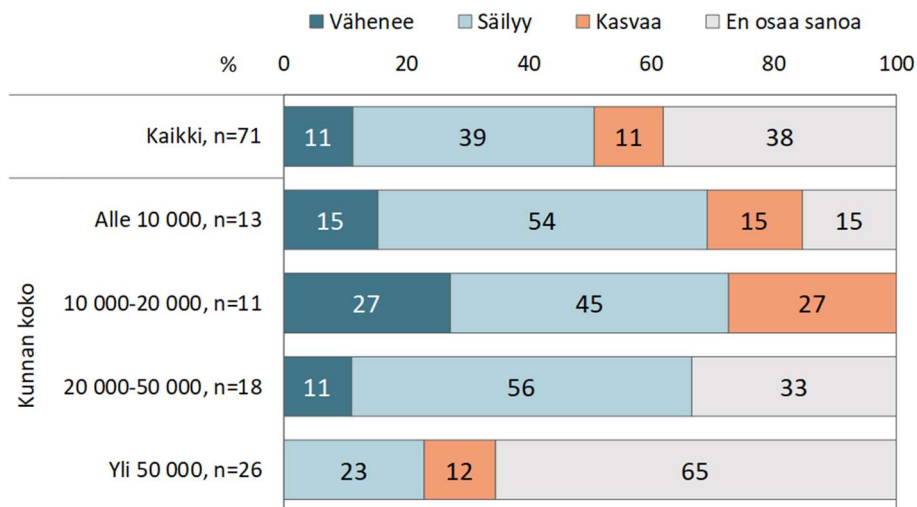


Kuva 12. Henkilöstömäärän arvioitu kehitys kuntien maankäytössä ja kaavoituksessa.

Tilapalveluissa noin kymmenesosa arvioi henkilöstömäärän kasvavan. Suurinta kasvun arvioitiin olevan alle 20 000 asukkaan kunnissa, mutta tässä kokoluokassa oli myös eniten kuntia, joissa työvoimatarpeen nähtiin supistuvan.

Miten arvioit henkilöstön määrän kehittyvän arkkitehtuurin alan tehtävissä seuraavilla aloilla?

Tilapalvelut

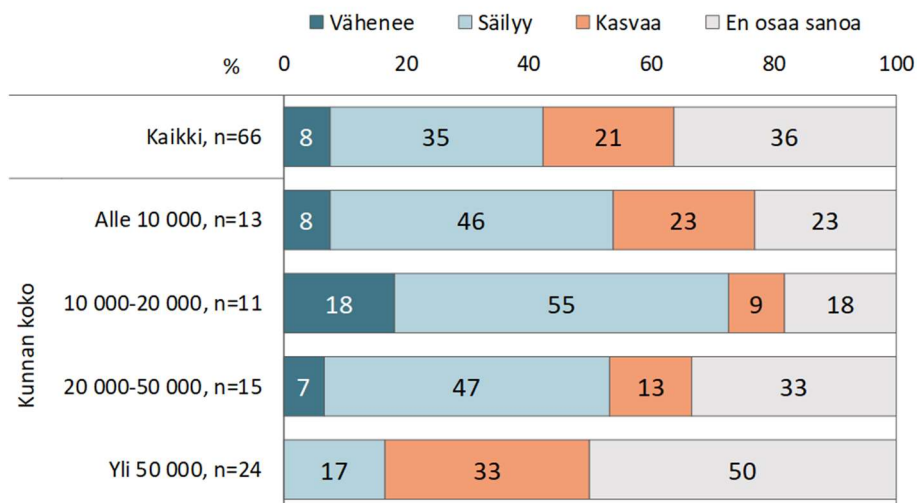


Kuva 13. Arvioitu henkilöstömäärän kehitys tilapalveluissa.

Maisemarakentamisessa hieman suurempi osuus, noin viidennes vastaajista, ennakoi työvoimatarpeen kasvua. Tämä korostu selvästi suurimmissa kaupungeissa, joissa osuus oli kolmannes.

Miten arvioit henkilöstön määrän kehittyvän arkkitehtuurin alan tehtävissä seuraavilla aloilla?

Maisemarakentaminen

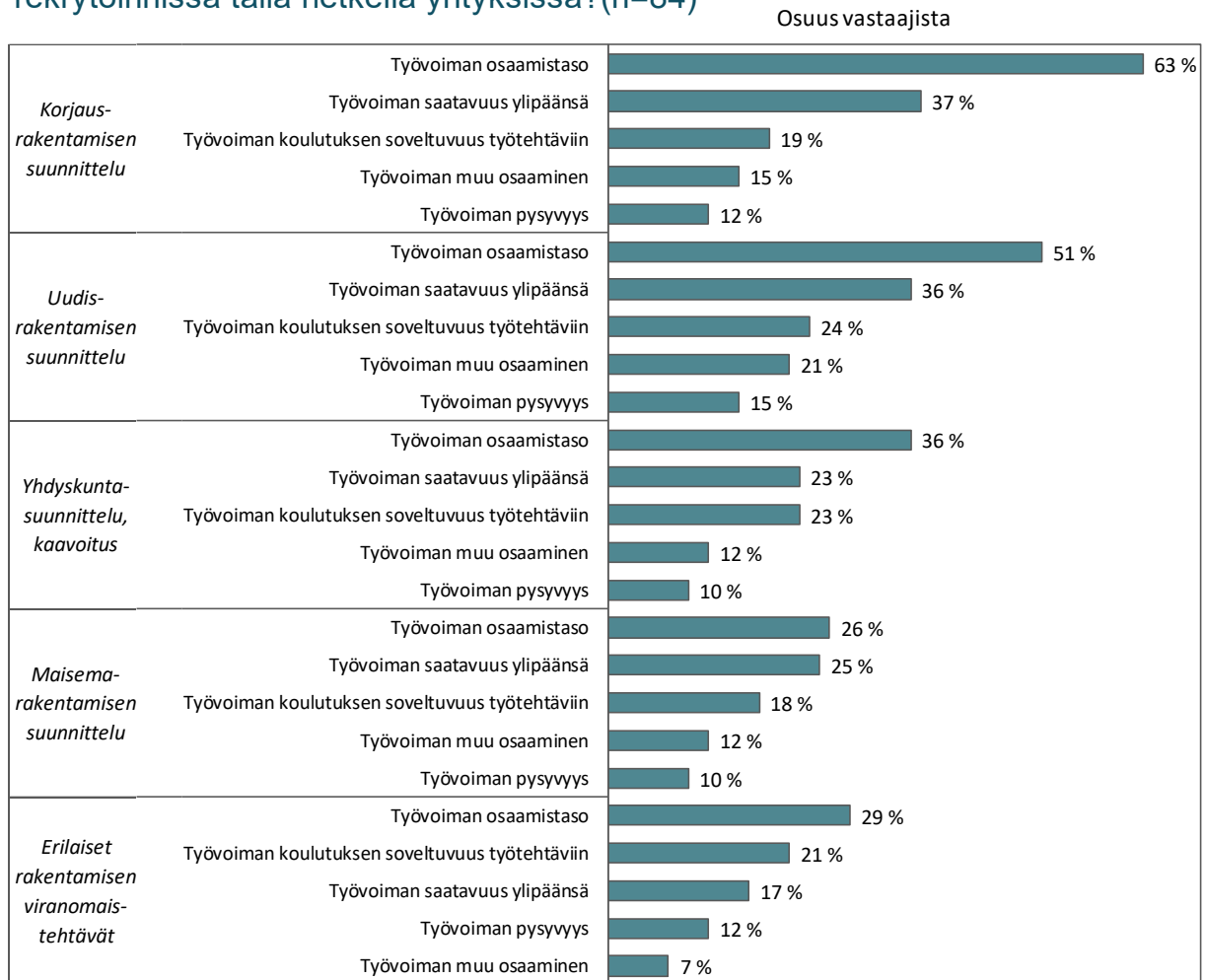


Kuva 14. Arvioitu henkilöstömäärän kehitys maisemarakentamisessa.

7.3 Rekrytointihaasteet ja työvoiman pysyvyys

Työvoiman osaamistaso on tehtävälästä riippumatta (korjausrakentaminen, uudisrakentaminen, yhdyskuntasuunnittelu, maisemarakentaminen ja viranomaistehtävät) yleensä suurin haaste rekrytoinnissa. Tämä korostuu selvästi uudisrakentamisen ja korjausrakentamisen kohdalla, mutta on myös muissa tehtävissä tyypillisin haaste. Toiseksi suurimaksi haasteeksi koetaan työvoiman saatavuus ylipäätään.

Mitkä asiat ovat keskeisiä haasteita arkkitehtuurin alan henkilöstön rekrytoinnissa tällä hetkellä yrityksissä?(n=84)



Kuva 15. Rekrytointihaasteet yrityksissä.

Työvoiman saatavuutta ja pysyvyyttä on pyritty parantamaan ensisijaisesti lisäämällä työjoustoja ja etätyömahdollisuuksia. Yli kolmannes ilmoittaa myös perehdyttämisen ja työnhajukseen panostamisesta sekä palkankorotuksista. Eläkkeelle siirtymisen venyttäminen tai eläkeläisten palkkaaminen takaisin työelämään ei ole erityisen käytetty toimenpide. Sitä on hyödyntänyt noin kymmenes vastaajista. Korkeakoulu yhteistyötä on lisännyt myös vain alle viidennes vastaajista. Kysymyksessä ei tarkemmin määritelty yhteistyön sisältöä.

Kunnissa merkittävin haaste rekrytoinnissa on työvoiman saatavuus ja sen jälkeen osaamistaso. Maankäytössä erilaisia haasteita on korostuneesti kaikissa asiakohdissa. Koulutuksen soveltuvuus työtehtävään korostuu rakennusvalvonnassa.

Mitkä asiat ovat keskeisiä haasteita arkkitehtuurin alan henkilöstön rekrytoinnissa tällä hetkellä kunnissa?(n=71)

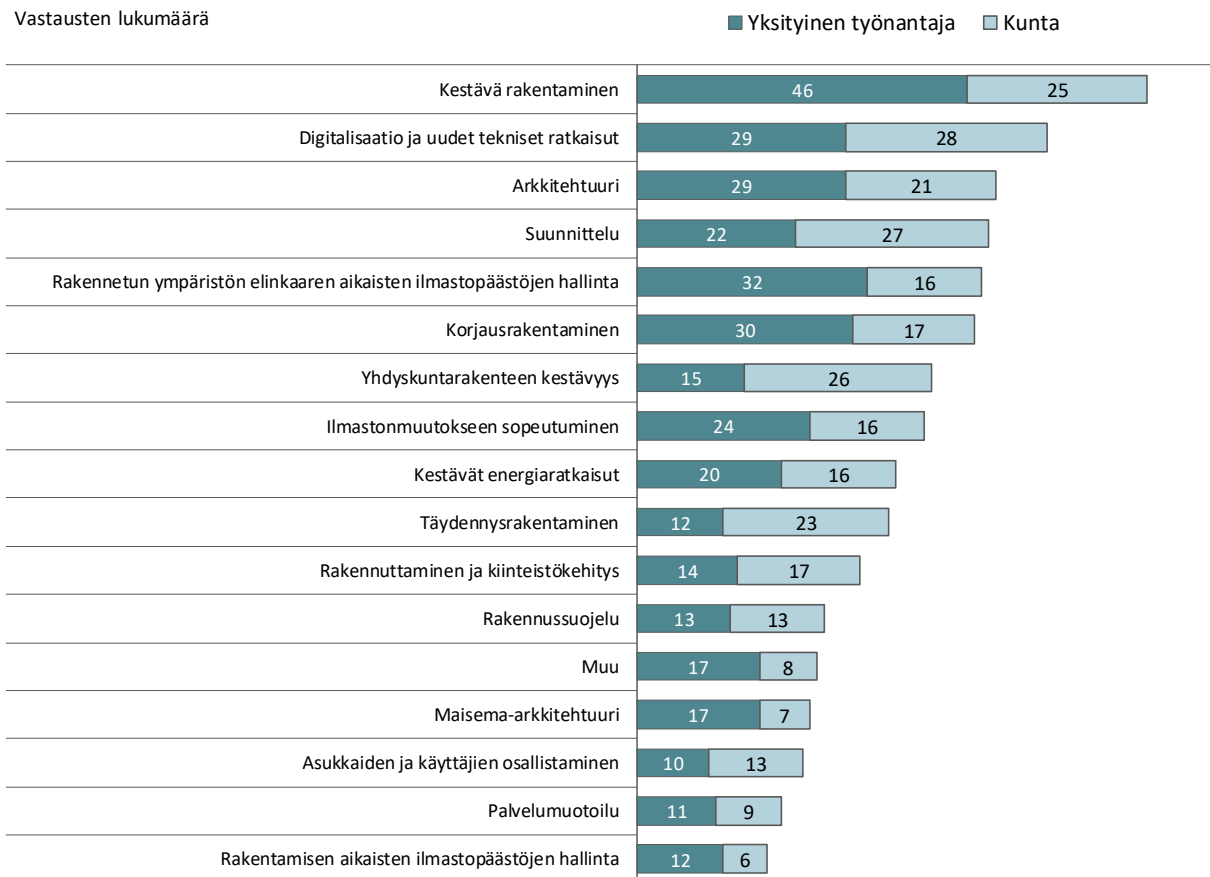


Kuva 16. Rekrytointihaasteet kunnissa.

7.4 Osaamisen kehittäminen

Sekä yrityksissä että kunnissa koettiin osaamista tarvittavan lisää eniten kestävässä rakentamisessa sekä digitalisaatiossa. Yrityksissä korostui vielä kuntia enemmän kestävä rakentaminen. Kaikista vastaajista noin kolmannes näki osaamistarvetta arkkitehtuurille ja suunnittelulle yleensä. Rakennetun ympäristön elinkaaren aikaisten ilmastopäästöjen hallinta ja korjausrakentaminen korostui yritysten osaamistarpeena. Kunnissa tarvitaan lisää osaamista yhdyskuntarakenteen kestävyys- ja täydennysrakentamiseen. Kestävät energiaratkaisut eivät korostuneet yritysten tai kuntien vastauksissa. Työpajassa esitettiin, että arkkitehtitoimistojen liiketoimintaosaamisen parantamiseksi tarvitaan koulutusta.

Minkä seuraavien ilmiöiden osalta on erityisesti tarvetta lisätä osaamista?

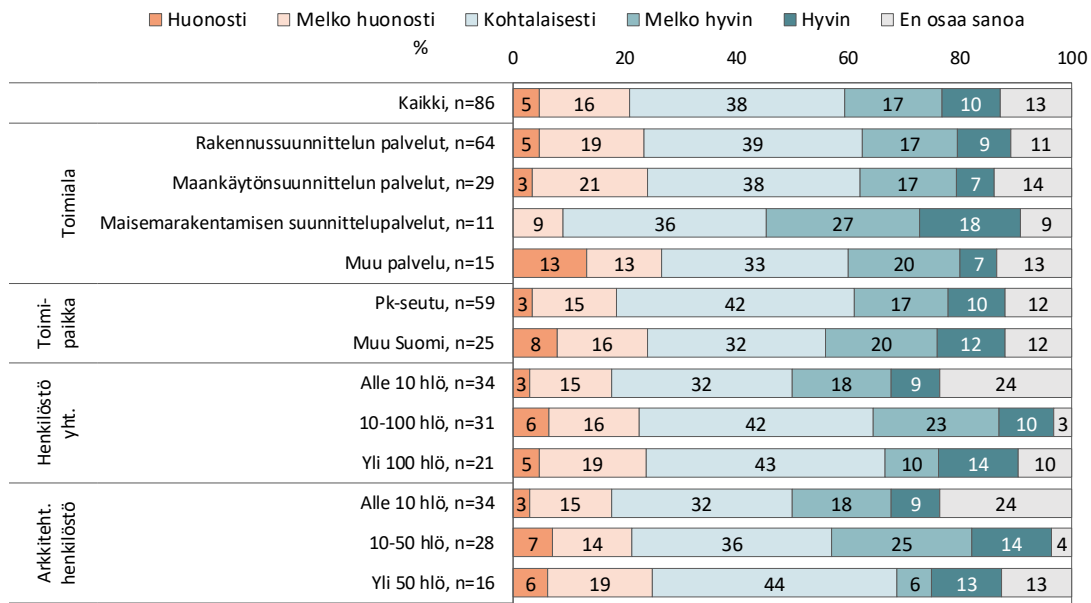


Kuva 17. Osaamisen lisäämisen tarve yrityksissä ja kunnissa.

Avoimessa kysymyksessä siitä, kuinka tutkinnot huomioivat edellä mainittuja osaamistarpeita, valtaosa vastanneista (55 kpl) oli kriittisiä arkkitehti- ja rakennusarkkitehtitutkinnon tarjoaman osaamisen suhteen. Yleisesti ottaen avoimissa vastauksissa katsottiin, että tutkinnot tarjoavat kohtuullista tai heikkoa osaamista, ja vain lähtövalmiudet osaamisen kasvattamiseen itse työelämässä. Vastaajat esimerkiksi katsoivat, että monissa nykyisin suunnittelun kannalta olennaisissa teemoissa, kuten korjausrakentamisessa tai hiilijalanjäljen laskennassa, oppilaitokset tarjoavat opiskelijoille vain yleistä tietoa.

Tyypillisin vastaus oli, että yliopiston tarjoama koulutus on pystynyt mukautumaan työelämän tarpeisiin kohtuullisesti. Noin viidennes koki, että koulutus ei ole erityisen hyvin pystynyt mukautumaan ja hieman suurempi osuus näki asian päinvastoin.

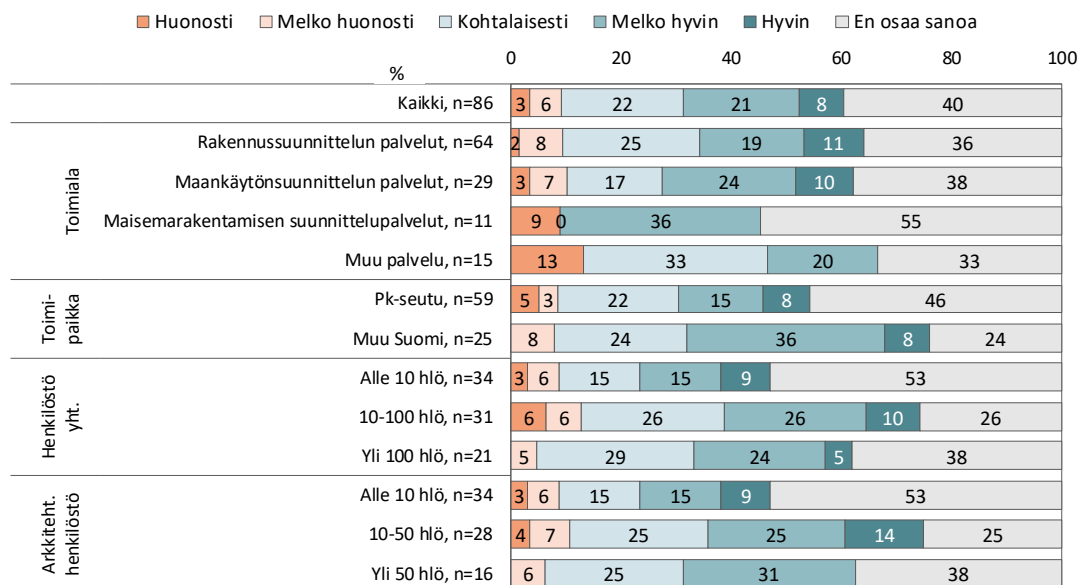
Miten hyvin yliopistojen arkkitehtuurin alan koulutus on pystynyt mukautumaan muuttuneisiin työelämän tarpeisiin?



Kuva 18. Yritysten näkemykset yliopistokoulutuksen mukautumisesta työelämän tarpeisiin.

AMK-koulutuksen osalta huomattavan moni ei osannut ottaa kantaa asiaan. Kantaa ottaneiden enemmistö arvioi AMK-koulutuksen pystyneen mukautumaan työelämän tarpeisiin.

Miten hyvin ammattikorkeakoulujen arkkitehtuurin alan koulutus on pystynyt mukautumaan muuttuneisiin työelämän tarpeisiin?

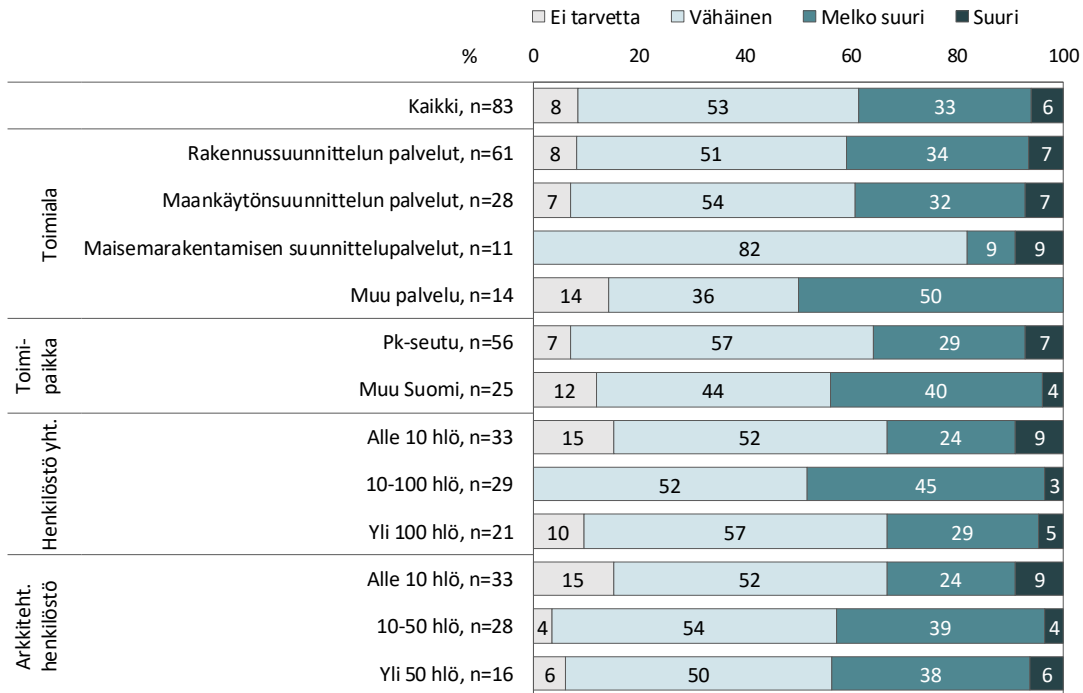


Kuva 19. Yritysten näkemykset AMK-koulutuksen mukautumisesta työelämän tarpeisiin.

7.5 Lisäkoulutus

Vajaa kymmenes osa yrityksistä ilmoitti, että lisä- ja täydennyskoulutukselle ei ole tarvetta lähivuosina. Noin puolet piti tarvetta vähäisenä ja reilu kolmannes suurena rakennussuunnittelussa ja maankäytön suunnittelussa.

Millainen tarve yrityksellänne on arkkitehtuurin alan täydennyskoulutukselle seuraavan viiden vuoden aikana?



Kuva 20. Täydennyskoulutuksen tarve yrityksissä.

Kuntien rakennusvalvonnoissa arvioitiin, että täydennyskoulutustarvetta on osassa paljonkin. Toisaalta viidennes ilmoitti, että tarvetta ei ole. Maankäytön ja kaavoituksen puolella lisä- ja täydennyskoulutuksille on sen sijaan suuri tilaus. Selvästi yli puolet vastaajista näki tarvetta koulutukselle. Tilapalveluissa lisäkoulutustarve nähtiin melko vähäiseksi. Maisemarakentamisen osalta noin kolmannes piti tarvetta vähintään melko suurena.

Haastatteluissa ja kyselyssä esille tulleita tarpeelliseksi koettuja täydennyskoulutuksen teemoja olivat muun muassa kestävä kehitys ja vihreä infrastruktuuri, energiatehokkuus ja maankäytön suunnittelu. Täydennyskoulutusta kaivattiin myös erilaiseen taloudelliseen osaamiseen liittyen, esimerkiksi kustannusarviointiin ja rakennustalouteen, ja myös yleisesti projektijohtamiseen.

Yrityksistä yli puolet ilmoitti, että ne haluavat olla mukana kehittämässä täydennyskoulutuksen sisältöjä niitä tarjoavien tahojen kanssa. Yrityksistä myös noin puolet ilmoitti kyselyssä tukevansa lisäkoulutukseen osallistumista mahdollistamalla sen työajalla ja työntäjän kustantamana. Vajaa puolet ilmoitti myös kannustavansa omalla ajalla tapahtuvaa lisäkoulutusta joustamalla työajoista. Tuotekehitystä ja jatko-opintoja oli onnistunut yhdistämään noin kolmannes yrityksistä.

Alle viidennes yrityksistä oli sitä mieltä, että korkeakoulujen tarjoama lisä- ja täydennyskoulutus vastaa yritysten tarpeita, noin 40 prosenttia suhtautui asiaan vähintään kriittisesti. Ilmeisesti haaste liittyy tarjontaan, koska suoristustapoihin oltiin yhtä usein tyytyväisiä ja tyytymättömiä, suoritusmuodot eivät vaikuta selittävän asiaa. Yritysten suuri tarve räätälöidylle koulutukselle selittänee kriittistä suhtautumista nykyiseen tarjontaan.

Täydennyskoulutuksissa haasteena on tarpeiden laaja skaala. Erilaisia täydennyskoulutustarpeita on olemassa useita, ja nämä voivat olla hyvinkin rajattuja. Laajoja koulutuksia on jo nyt olemassa esimerkiksi korjausrakentamisesta, rakentamisen liiketoiminnasta ja puurakentamisesta, mutta hakijoita on toisinaan vain vähän, vaikka tarve edellä mainituille koulutuksille on olemassa. Lisäksi tarjolla on paljon tietoisikumaista koulutusta. Lisätarve kohdistuu keskisuuriin opintomoduleihin, joissa myös yrityskohdaisia tarpeita on huomioitu. Täydennyskoulutuksen haasteita käsittelevässä avoimessa kysymyksessä nousi esille esimerkiksi koulutusten hinta yritykselle. Lisäksi yritykset toivovat usein omiin tarpeisiinsa sopivaa täsmäkoulutusta, esimerkiksi kaavoituksen saralta. Vastauksissa näkyi myös, että viestintä koulutuksista koetaan usein nykyisellään heikoksi.

Yleisesti ottaen ne täydennyskoulutukset ovat suosittuja, joiden käyminen on jollain tapaa edellytettyä. Toisin sanoen täydennyskoulutuksesta saatavan hyödyn on oltava selkeä ja nopeasti hyödynnettävä. Yhdeksi tavoitteeksi työpajassa määrittyi nykyisestä täydennyskoulutustarjonnasta parempi tiedottaminen, jossa voisi pyrkiä tuomaan myös lisäkoulutuksen hyödyt paremmin esille. Koko alaa koskeva teema on rakentamisen painopisteen siirtyminen korjausrakentamiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että vanhemmissa ikäluokissa on paljon koulutuspotentiaalia aihepiirin alueella.

Nykyisellään yritysten työntekijöidensä täydennyskoulutus on melko tuore ilmiö arkkitehtuurin alalla, ja yritykselle voi olla vaikeaa investoida työntekijänsä koulutukseen, kun työntekijä voi vaihtaa työpaikkaa. Työpajassa nousi esille muissa pohjoismaissa käytössä oleva työntekijöiden täydennyskoulutuksen kynnystä madaltava malli, jossa yrityksille maksetaan vuosittain ns. täydennyskoulutusraha, jonka yritys voi käyttää haluamaansa työntekijäkoulutukseen. Työntekijöiden lisäkoulutus tulisi nähdä yritystä, ja koko toimialaa kehittävänä ja kasvattava toimenpiteenä.

Haastatteluissa ilmeni, että korkeakoulujen tarjonta täydennyskoulutuksissa on nykyisellään melko pientä, mikä johtuu suurimmaksi osaksi resurssien vähyydestä. Täydennyskoulutukseen soveltuvat kurssit vaativat erillistä suunnittelua. Useimmat korkeakoulut kuitenkin ovat kiinnostuneita tarjoamaan täydennyskoulutusta, ja osalla täydennyskoulutustarjontaa on jo esimerkiksi puurakentamisesta ja valaistussuunnittelusta.

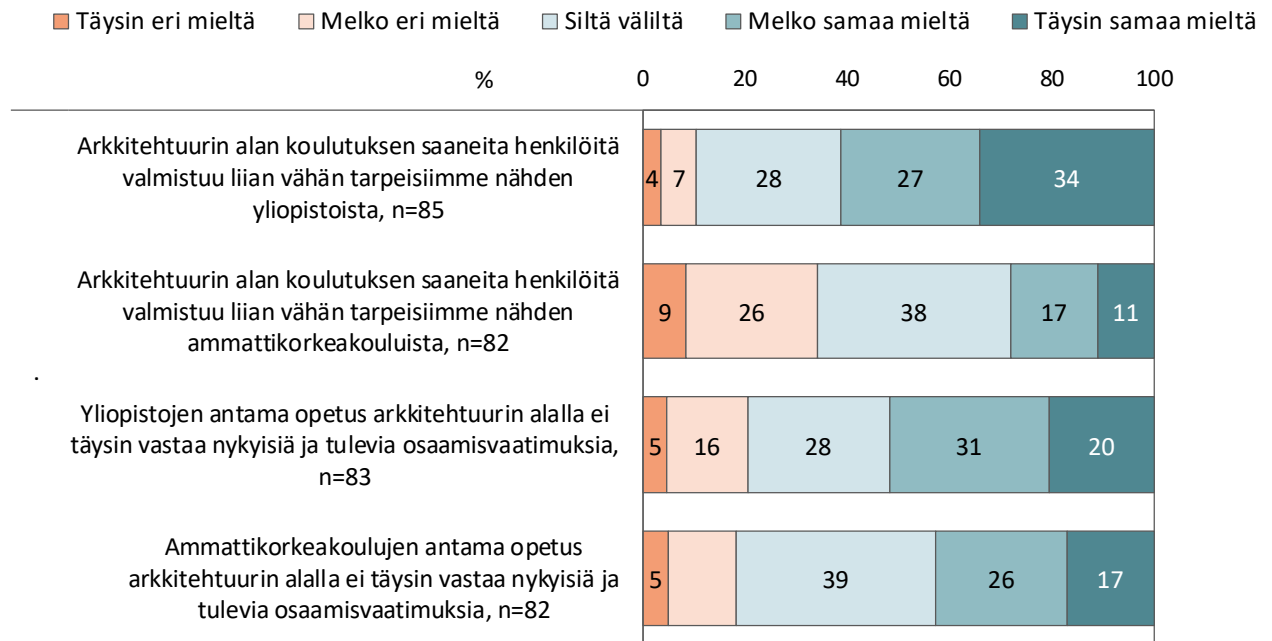
7.6 Arkkitehtuurin alan koulutus

Nykyisen koulutuksen osalta vastaajia pyydettiin ottamaan kantaa erilaisiin väittämiin. Selvä enemmistö yrityksistä näki, että arkkitehtuurin alan osaajia valmistuu liian vähän yliopistoista, vastaajista noin kolmannes oli vahvasti tätä mieltä. Kaikista suurin tarve vaikuttaisi olevan maisema-arkkitehteistä.

Myös kunnista selvä enemmistö koki, että arkkitehtejä valmistuu liian vähän vaativiin maakäytön kokonaisuuden tehtäviin.

Yli puolet vastaajista kokee myös, että yliopiston antama koulutus ei vastaa nykyisiä osaamisvaatimuksia. Maisemarakentamisen osalta yliopistokoulutus arvioitiin tässä suhteessa paremmaksi, mutta siinäkin lähes puolet vastaajista näki puutteita. Isoimmista yrityksissä nähtiin hieman korostuneesti, että koulutus ei vastaa nykyisiä ja tulevia tarpeita. Myös suurin osa kuntavastaajista näki puutteita koulutuksessa, mutta hieman harvemmin kuin yritykset.

Mitä mieltä olet seuraavista arkkitehtuurin alan koulutukseen liittyvistä väittämistä?



Kuva 21. Yritysten näkemykset arkkitehtuurin alan koulutuksesta.

Ammattikorkeakoulujen osalta tilanne näyttäytyy parempana. Vastaajista noin neljännes kokee ainakin jossain määrin, että valmistuneita on liian vähän. Pääkaupunkiseudun ulkopuolella tilanne nähdään hieman heikompana.

Kuntavastaajista noin puolet koki, että ammattikorkeakouluista valmistuu liian vähän osaajia vaativiin maakäytön kokonaisuuden tehtäviin.

Myös koulutuksen tuottama osaaminen suhteessa nykyisiin ja tuleviin vaatimuksiin nähtiin hieman paremmaksi AMK-tutkintojen osalta. Taustaryhmittäin ei havaittu merkittäviä eroja asian suhteen. Kunnat olivat kuitenkin asian suhteen yrityksiä kriittisempiä.

7.7 Harjoittelupaikkojen lisääminen

Kyselyn ja haastatteluiden perusteella voidaan todeta, että työelämän näkökulmasta arkkitehtuurin alan tutkintoon on sisällytettävä kattava harjoittelujakso, joka valmentaa opiskelijoita valmistumisen jälkeiseen siirtymään. Kaikkien opiskelijoiden ei kuitenkaan ole ollut helppoa saada harjoittelupaikkaa, mikä pätee jossain määrin rakennusarkkitehti (AMK) -opiskelijoihin ja erityisesti kansainvälisiin opiskelijoihin. Työpajassa kävi ilmi, että yliopisto-opiskelijoilla harjoittelupaikan löytäminen ei ole vaikeaa.

Kansainvälisten opiskelijoiden sitouttaminen Suomeen kärsii huomattavasti, mikäli he eivät opintojensa aikana voi suorittaa harjoittelua Suomessa, ja tämän jälkeen on todennäköisempää, että he siirtyvät osaamisensa kanssa toiseen maahan. Työpajassa tässä tunnistettu ongelma on se, että alan kokonaisvaltaisessa työskentelyssä käytännössä vaaditaan Suomen kielen osaamista. Esimerkiksi kunnissa ei ole arkkitehtuurin alan tiimejä, joiden välillä tehtäviä voi jakaa, vaan yhden arkkitehdin on hallittava työn kokonaisuus, sisältäen suomen kielen. Tähän tunnistettu jatkotarkastelua vaativa toimenpide on englannin hyväksyminen yhdeksi viranomaiskieleksi, joka vaatisi jatkossa myös viranomaisten ohjeistusten ja määräysten kirjoittamista englanniksi. Tällä olisi positiivinen vaikutus myös muiden alojen osaajien Suomeen houkutteluun, sekä osallistava vaikutus Suomessa elävään vieraskieliseen väestöön.

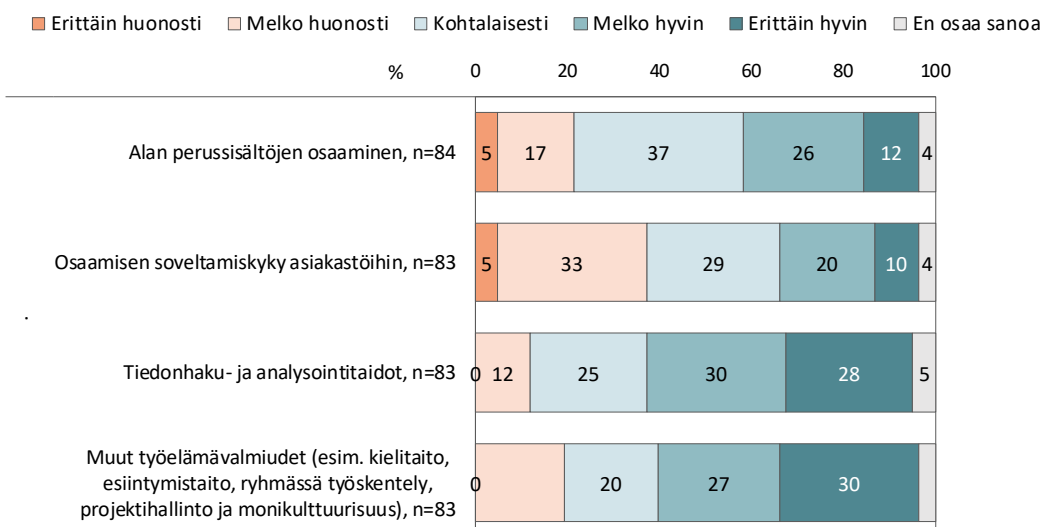
7.8 Vastavalmistuneiden osaaminen

Hieman ristiriitaisesti edellisten tulosten kanssa vastavalmistuneiden arkkitehtuurin alan osaajien osaaminen arvioitiin pääosin melko hyväksi. Alan perussisältöjen osalta osaamista piti hyvänä tai melko hyvänä kuitenkin vain alle 40 prosenttia vastaajista.

Maisemarakentamisessa osaamiseen oltiin muita aloja tyytyväisempiä.

Kyselyn eri avoimissa kysymyksissä sekä haastatteluissa nousi kuitenkin varsin usein esille, että myös perustaitoja on opetettava vastavalmistuneille. Yleinen näkökanta eritoten haastatteluissa oli, että yliopistojen arkkitehtikoulutuksessa ja käsityksissä siitä, mikä arkkitehti on, korostuu liialti nimenomaan taiteellinen luovuus. Haastatteluissa haluttiin korostaa myös käytännön ongelmanratkaisussa vaadittavaa luovuutta, joka on vähintäänkin yhtä tärkeää.

Arvioi vastikään työelämään siirtyneiden arkkitehtuurin alan osaajien osalta seuraavien asioiden toteutumista.



Kuva 22. Vastavalmistuneiden työelämävalmiudet, yritysten vastaukset.

Osaamisen soveltamiskyvyn osalta tulokset olivat heikompia. Reilu kolmannes arvioi ne vähintään jossain määrin puutteellisiksi. Tulos ei yllätä, koska koulutus ei erityisesti yliopistossa suoraan valmista

ammattiin. Harjoitteluilla ja opinnäytetöillä suoraan yrityksille asia voi kohentua. Tiedonhaku- ja analysointitaidot sen sijaan arvioitiin erittäin hyviksi. Myös tämän osa-alueen kohdalla maisemarakentaminen korostui.

Myös muut työelämäntaidot arvioitiin pääsääntöisesti vähintään hyviksi, ja kolmannes piti niitä erittäin hyvinä. Haastatteluissa sen sijaan tässä asiakohdassa ilmeni myös parannustarpeita.

Opinnoissa kertyneiden tietojen ja taitojen soveltaminen työtehtävän mukaisiin tavoitteisiin nähtiin kokonaisuutena kohtalaisen hyvänä. Noin kolmannes arvioi, että vastavalmistuneiden kautta saadaan uutta tietoa yritykseen, kolmannes näki asian eri tavalla. Yrityksissä vaikuttaa olevan eroja sen suhteen, miten uusien nuorten työntekijöiden osaamista voidaan hyödyntää.

Vastaajilta kysyttiin avoimessa kysymyksessä, kuinka yliopistokoulutuksen työelämävastaavuutta voitaisiin kehittää. Usein esiintyneitä kehitettäviä teemoja vastauksissa sekä haastatteluissa olivat mm. käytännön projektiosaaminen, tekninen osaaminen esimerkiksi rakennefysiikasta, rakennustaloudellinen tietämys, korjausrakentaminen, tietotekninen osaaminen sekä julkisen hallinnon tuntemus suhteessa esim. lupa-asioihin. Vastauksissa ja haastatteluissa kävi kuitenkin usein ilmi, että valmistuneiden valmiudet oppia edellä mainittuja asioita työelämässä ovat kuitenkin hyvät, ja usein katsottiin, että yliopistokoulutuksen teoreettisempi sisältö on joka tapauksessa arvokasta.

Edellisiä vastauksia voi selittää kulttuurin muutos arkkitehtiopinnoissa. Ennen opintoaikojen rajausta alalla oli tyypillistä valmistua noin 10 vuotta opintojen alusta ja opiskelijat työskentelivät usein alan töissä opintojen ohella. Vastavalmistuneilla arkkitehteilla saattoi olla jo usean vuoden työkokemus ja laaja paletti hankittuja työelämätaitoja.

Vastaavasti ammattikorkeakoulutuksen suhteen avoimissa vastauksissa nousi esille, että vastaajien keskuudessa rakennusarkkitehti (AMK) -tutkinnon suorittaneiden ammatillinen identiteetti on hieman epäselvä. Vastauksissa kuitenkin katsottiin, että rakennusarkkitehteillä on usein valmistuessaan avustavaan suunnitteluun vastaavat käytännön taidot, eikä heidän koulutussisältönsä työelämävastaavuudessa ole niin paljoa parannettavaa kuin yliopistoissa. Vastaajista suuri osa katsoi, että rakennusarkkitehti (AMK) -tutkinnossa tulisi keskittyä entistä enemmän tietomallintamisen hallintaan.

Arkkitehtuurin ala laajenee sisällöltään koko ajan, eikä ole realistista odottaa, että opiskelija saisi syvällistä tietotaitoa niissä jokaisessa. Avoimissa vastauksissa nousee kuitenkin esille ajatus siitä, voisiko tutkinto-ohjelmiin suunnitella nykyistä kattavampia erikoistumismahdollisuuksia, jossa opiskelija pääsisi syventymään nykyistä paremmin esimerkiksi korjausrakentamiseen. Myös arkkitehtitutkinnon sisällön suhde ammattipätevyysdirektiiviin ja automaattiseen pätevyiden tunnustamiseen tulisi pohtia.

7.9 Yritysten korkeakouluysteistyö

Vastaajat näkivät selvästi useimmiten, että yhteistyötä korkeakoulujen kanssa voitaisiin kehittää lisäämällä opintojen aikaisia harjoittelujaksoja yrityksissä. Harjoittelujakso on tärkeäksi koettu koulutuksen yhteys työelämään. Noin kolmannes kannatti täydentäviä koulutuskokonaisuuksia työelämässä oleville sekä opinnäytetöiden tekemistä yrityksissä. Alle viidennes valitsi työnantajien osallistumisen opetuksen suunnitteluun tai itse opetukseen. Joka tapauksessa yrityksissä on jonkin verran halukkuutta osallistua itse opetukseen, ja tätä kautta opiskelijat voisivat saada paremmin käsitystä siitä, miten heidän

kannattaisi omia taitojaan kehittää työelämän näkökulmasta. Samoin vain viidennes kannatti jatko-opintomahdollisuuksia töiden lomassa.

Miten korkeakoulujen ja työnantajien yhteistyötä arkkitehtuurin alan koulutuksessa voidaan kehittää?(n=85)



Kuva 23. Korkeakoulujen ja yritysten yhteistyömuodot.

Yritysten haastatteluissa kävi ilmi, että korkeakoulu yhteistyö ja vuoropuhelu korkeakoulujen ja yritysten välillä koetaan vähäiseksi. Ammattikorkeakoulujen osalta yhteydenpito yrityksiin nähtiin yleisempänä kuin yliopistojen. Haastateltavat toivoivat vuoropuhelun tiivistämistä ja esimerkiksi kanavaa systemaattiseen palautteen keräämiseen yrityksiltä.

Kyselyn avoimissa vastauksissa, haastatteluissa sekä työpajassa yhdeksi keskeiseksi vaikeudeksi tunnistettiin opiskelijoiden aikataulussa valmistumisen ja riittävän työelämäharjoittelun yhdistäminen. Yritysten näkökulmasta olisi usein toivottavaa, että alan opiskelijat työskentelisivät opintojensa ohella tai suorittaisivat pakollisen, jopa vuoden kestävä harjoittelujakson. Yliopistoille valtiolta rahoitusjärjestelmän kautta tuleva vaatimus sen sijaan on, että opiskelijat valmistuvat nopeasti.

7.10 Aloituspaikat

Arkkitehtuurin ala on sekä yliopistoissa että ammattikorkeakouluissa haluttu, jonne on paljon motivoituneita ja sopivia hakijoita. Tilastojen, kyselyn ja haastatteluiden perusteella tarve kasvattaa aloituspaikkoja on olemassa. Toisaalta aloituspaikkoja on jo lisätty merkittävästi viime vuosina. Sopiva lisäys yliopiston aloituspaikoissa voisi olla noin 10–15 prosenttia. Tämä on arvio ja käytännössä täytyy seurata

vuositasolla valmistuneiden työllistymistä ja olla valmis muuttamaan aloituspaikkojen määrää sen mukaan. Haasteena alalla on erityisesti kokoneiden ammattilaisten saatavuus, joka ei helpotu nopeasti.

Arkkitehtejä tarvitaan myös yhteiskunnan muilla aloilla kuin perinteisissä arkkitehtitehtävissä. Apoli-hankkeen yhtenä tarkoituksena on lisätä arkkitehtuurin vaikuttavuutta koko yhteiskunnassa. Nykyisillä koulutusmäärillä määrillä tämä on haastavaa ja myös tutkimuksen kehittäminen jää jälkeen tavoitteistaan, jos kaikki arkkitehdit työskentelevät perinteisissä suunnittelutehtävissä tai kunnissa viranomais-tehtävissä.

Aloituspaikkoja voidaan lisätä olemassa olevien korkeakoulujen sisäänotoissa tai vaihtoehtoisesti voidaan aloittaa uusi arkkitehtuurikoulutus esimerkiksi Itä-Suomen, Lapin tai Turun yliopistossa. Työpajan tulosten perusteella voidaan todeta, että aloituspaikkojen lisääminen nykyisissä koulutuksissa on yleensä resurssitehokkain vaihtoehto. Maisema-arkkitehtikoulutuksen osalta voitaisiin kuitenkin pohtia koulutuksen aloittamista Oulussa.

Rakennusarkkitehtikoulutuksen puolesta työpajassa ei katsottu tarpeelliseksi kasvattaa sisäänottoa juuri nyt ja kyselyn tulokset tukevat tätä. Tilannetta ja rakennusarkkitehtien kysyntää tulee kuitenkin tarkastella jatkossa ja olla valmiina reagoimaan mahdollisesti kasvavaan kysyntään. Kaikki työntajat eivät välttämättä tunne vielä hyvin uuden sukupolven rakennusarkkitehtejä ja myös arvio heidän tarpeestaan voi olla tämän takia muuttua.

Nykyisellään työvoimapulasta eniten kärsivän kunta-alan virkoihin vaaditaan usein ylempi korkeakoulututkinto, jolloin rakennusarkkitehti (AMK) -tutkinnon suorittaneet eivät ole näihin kelpoisia hakijoita. Näin ollen, jos aloituspaikkoja lisätään, tulisi se ensisijaisesti tehdä yliopistoissa. Mahdollinen rakennusarkkitehtien ylempi AMK-tutkinto voisi tarjota työvoimaa myös kuntiin sekä yrityksissä vaativimpiin tehtäviin.

Haastatteluissa toimijat olivat yksimielisiä siitä, ettei nykyresursseilla ole mahdollista kasvattaa aloituspaikkoja, ja tämän lisäksi monet korkeakoulujen tilat on suunniteltu vain nykyisille opiskelijamäärille tai jopa alhaisemmille. Aloituspaikkojen lisääminen vaatii lisää resursseja, jotta koulutuksen laatu voidaan turvata. Työpajassa nousi esiin ajatus siitä, että resursseja voi periaatteessa vapautua korkeakoulujen välisellä hallinnollisella yhteistyöllä. Erityisesti maisema-arkkitehtikoulutuksessa on vajausta opetushenkilökunnasta.

Aloituspaikkojen lisäämisessä nähtiin myös riskinä, jos yliopistojen tarkoitus on tuottaa vain työvoimaa lievittäviä osajia. Tästä voi kärsiä esimerkiksi alan tutkimus. Maisterivaiheen aloituspaikkojen lisäämisessä on riski, että muista maista tulevat hakijat saavat koulutuspaikan, eivätkä työllisty Suomeen valmistuttuaan. Kandidaattivaiheessa tätä riskiä ei ole, sillä alempi korkeakoulututkinto tulee suorittaa kotimaisella kielellä.

Aloituspaikkojen lisäämisessä ei nähty olevan suhdanteeseen liittyvää riskiä. Vaikka arkkitehtejä valmistuisi enemmän laskusuhdanteessa, voi arkkitehteja työllistyä esimerkiksi perinteisten tehtävien ulkopuolelle ja ulkomaille ja samalla edesauttaa suomalaisen arkkitehtuurin alan kansainvälistymistä.

7.11 Maisema-arkkitehtuuri

Maisema-arkkitehtuurin alaa käsiteltiin suhteellisen laajasti selvityksessä. Koulutusta arvostetaan paljon, mutta työvoimapula on jopa muuta arkkitehtuurin alaa suurempi. Työvoimapulan myös ennakoitiin

kasvavan merkittävästi. Tällä hetkellä maisema-arkkitehtuuria voi opiskella vain Aalto-yliopistossa, ja on perusteltua pohtia, olisiko toisessa yliopistossa sijaitseva maisema-arkkitehtuurin linja tarpeellinen. Viimeisimmässä yhteisvalinnassa kaikkia maisema-arkkitehtuurin aloituspaikkoja ei saatu täytettyä. Tämä herättää kysymyksiä esimerkiksi alan houkuttelevuudesta: maisema-arkkitehtuurin ala on sisälöltään arkkitehtuuria tuntemattomampi, ja työpajassa nousi ilmi epäselvyys alan ammatillisesta kontekstista. Näin ollen yksi toimenpide on alan näkyvyyden kasvattaminen. Toinen toimenpide voi olla maisemarakentamisen suunnittelun määrittäminen lain edellyttämäksi erityissuunnittelualaksi, minkä kautta maisema-arkkitehtuuri voi profiloitua selkeämmin. Tämä voi kuitenkin edelleen kasvattaa työvoimapulaa lyhyellä tähtäimellä.

Alhainen hakijamäärä selittyy todennäköisesti Aallon ARK-koulutuksen vetovoimaisuudella ja sillä, että maisema-arkkitehtuurin ala ei ole tunnettu ja näkyvä, jolloin hakijat eivät löydä sitä. Sen lisäksi alasta kiinnostuneet ovat ehkä enemmän kiinnostuneita luonnontieteistä ja humanistisista aloista, jolloin nykyinen valintaprosessi ei ole maisema-arkkitehtuurin kannalta toimiva. Valintaa tulisi siis kehittää niin, että saadaan valittua riittävästi maisema-arkkitehtuurista ensisijaisesti kiinnostuneita. AMK-hortonomien (maisemasuunnittelu) ja muiden lähialojen (esim. maantiede, arkkitehtuuri) kandidaattitutkinnon tehneiden osalta ongelmana on maisterisisäännoton pysäyttäminen vuonna 2021. He joutuvat hakemaan heille haastavan pääsykokeen kautta kandidaattivaiheeseen.

Maisema-arkkitehtikoulutuksessa on syventymiskohteena yhdyskunta - ja kaupunkisuunnittelu, tärkeää olisi säilyttää se.

Työpajassa kävi ilmi, että alhainen hakijamäärä selittyy todennäköisesti valintakokeen muutoksilla, mitkä vaikeuttavat hortonomi (AMK)-tutkinnon suorittaneiden sisäänpääsyä koulutukseen. Yleisesti ottaen maisema-arkkitehtuurikoulutukseen hakevilla on valmiuksissa vahvempi humanistinen painotus, jolloin esimerkiksi matemaattista taitoa vaativissa tehtävissä suoriudutaan heikommin. Selkeä keino lisätä työvoiman määrää maisema-arkkitehtuurin alalla on väylän varmistaminen hortonomeille maisterikoulutukseen. Hortonomien osaaminen on joka tapauksessa sellaista, jota maisemasuunnittelussa hyödynnetään. Lisäksi pääsykoevalintaa tulisi tarkastella uudestaan. Osa maisema-arkkitehteistä työllistyy maankäytönsuunnittelun tehtäviin ja tämä voisi olla yksi syventymisvaihtoehto, mikä tarjoaisi myös kunnilla paljon kaivattua lisätyövoimaa.

7.12 Ylempi AMK-tutkinto

Rakennusarkkitehti (AMK) -tutkinnon yksi olennainen haaste on se, ettei sillä saada kelpoisuutta hakea moniin kunnallisiin virkoihin, joissa vaaditaan soveltuva ylempi korkeakoulututkinto. Tällöin 240 opintopistettä suorittaneen rakennusarkkitehdin on nykyisellään haettava yliopistoon 120 opintopisteen maisterin tutkintoa suorittamaan tullakseen hakukelpoiseksi monissa kunta-alan työpaikoissa. Tämä ei ole koulutuspoliittisesti järkevää, sillä nykytilassa moni maisteriksi valmistuva rakennusarkkitehti tulee suorittaneeksi yli 360 opintopistettä. Tämä pidentää valmistumista ja vie resursseja.

Ratkaisu voisi olla monilla aloilla jo olemassa oleva ylempi, 60 opintopisteen rakennusarkkitehdin tutkinto, joka suoritettaisiin monimuoto-opiskeluna työelämän ohella 1,5 vuoden tavoiteajassa. Ylemmän AMK-tutkinnon avulla myös rakennusarkkitehdeille tulisi kelpoisuus moniin viranomaistehtäviin ilman, että heidän kouluttautumisensa veisi tarpeettoman suuren määrän resursseja. Tällöin on kuitenkin huomioitava, että koulutus todella sisältää asiakokonaisuuksia, joita tarvitaan aidosti esimerkiksi suurten kaupunkien kaavoitus- ja rakennusvalvontatehtävissä.

Nykyisellään uudelleenaloitetun rakennusarkkitehti (AMK) -tutkinnon suorittaneita on maltillisesti ja tullakseen kelpoisiksi ylempään tutkintoon heidän on oltava ollut työelämässä 2 vuotta, ja on todennäköistä, että heillä on erilaisia tarpeita ylempään tutkinnon sisällön suhteen. Ennen päätöksiä koulutuksen aloittamisesta, tulisi kartoittaa tarkemmin kiinnostus ylempään AMK-tutkinnon suorittamiseen.

YAMK-tutkinto voidaan järjestää joustavasti esimerkiksi vain joka toinen vuosi, jolloin hakijoiden riittävä määrä on todennäköisempi. Tutkinnon sisällön painotus voisi myös vaihdella esimerkiksi korjausrakentamisen ja yhdyskuntasuunnittelun välillä. YAMK tarjoaa mahdollisuuden opiskella pitäen samalla täyspäiväinen työpaikka, koska toteutus tapahtuu monimuoto-opiskeluna, eikä opiskelija joudu ottamaan opintovapaata.

Rakennusarkkitehtejä valmistuu vuosittain lisää, jolloin kysyntä ylempälle AMK-tutkinnolle tulee kasvamaan. Tässä vaiheessa on siten perusteltua suunnitella YAMK-koulutus, jotta se voidaan käynnistää tarpeen vaatiessa. Joka tapauksessa jatkuvan oppimisen tavoite tulee yleistymään yhteiskunnassa, ja myös arkkitehtuurin alalla tähän on oltava tarjolla väyliä. Tampereen AMK on ilmoittanut kiinnostuksensa järjestää koulutus.

7.13 Kansainväliset opiskelijat ja ulkomainen työvoima

Ulkomaisen työvoiman hyödyntämisen mahdollisuudet nähtiin toistaiseksi melko suppeina. Alalla pitäisi käydä keskustelua siitä, miten ulkomaista työvoimaa ja kansainvälisten opiskelijoiden kotoutumista Suomeen voitaisiin edistää. Ikäluokkien pienentyessä ulkomainen työvoima on kriittisen tärkeää.

Kielivaatimuksia laventamalla kansainvälistä taustaa olevien henkilöiden työllistymismahdollisuudet kuntiin paranisivat. Yrityksissä kielitaitovaatimukset ovat joskus väljempinä, mutta suora asiakastyö vaatii usein kotimaisten kielten osaamista. Kansainvälistä taustaa olevilla henkilöillä pitäisi nähdä myös nykyistä suurempi rooli palveluviennin edistämisessä.

8 Johtopäätökset ja suositukset

Aloittaneiden opiskelijoiden määrä on kasvanut kaikissa arkkitehtitutkintoa tarjoavissa yliopistoissa. Yhteensä arkkitehtiopiskelijoiden aloitusmäärät ovat kasvaneet vuodesta 2011 111:sta 183:ään eli 65 %. Viisivuotisen arkkitehdin tutkinnon suorittaneiden määrä on kasvanut vuodesta 2011 84 %. Rakennusarkkitehtejä on vuosittain yleensä aloittanut eri ammattikorkeakouluissa 30–40 ja heitä valmistuu vuosittain noin 150. Vuonna 2020 työllisiä arkkitehteja oli koko maassa noin 4000, joista 825 oli 55–64-vuotiaita. Työttömyys on ollut alalla jo pitkään lähes olematonta.

Tältä pohjalta eläköityvien arkkitehtien määrä vuoteen 2030 mennessä olisi noin 800 eli noin 26 %. Nykyisin arkkitehteja ja rakennusarkkitehteja valmistuu yhteensä noin 300 vuosittain, minkä pitäisi riittää kattamaan eläkepoistuma noin kolminkertaisesti. Toisaalta työmarkkinoilla on nyt suuri pula arkkitehteistä ja myös alalta poistuminen täytyy korvata.

Kunta-alalla, jossa arkkitehtuurin alan työvoimasta työskentelee noin viidennes, tulevan vuosikymmenen alkuun mennessä tulee tapahtumaan huomattavan suurta eläköitymistä. Koko maan tasolla yli 40 % (yli 300 henkilöä) nykyisistä kunta-alan arkkitehteistä olisi jäämässä eläkkeelle. Kunta-alalla eläköityminen on näin huomattavasti suurempaa kuin arkkitehtuurin alalla yleisesti.

Kaikilla tehtävälalueilla (korjausrakentaminen, uudisrakentaminen, yhdyskuntasuunnittelu, maisemarakentaminen ja viranomaistehtävät), työvoiman saatavuudessa on merkittäviä ongelmia. Uudisrakentamisen ja korjausrakentamisen välillä ei ole eroa työvoimatarpeessa nykytilanteessa. Maisemarakentamisessa työvoiman lisätarve korostuu.

Kunnissa arkkitehtuurin alan osaajien tarve korostuu maankäytössä ja kaavoituksessa, noin 40 prosenttia kunnista ilmoitti, että työvoiman saatavuus haittaa toiminnan jatkuvuutta. Työvoimapula korostuu isoimmista kunnissa. Vastanneista yli 50 000 asukkaan kaupungeista yksikään ei ilmoittanut, että työvoimaa olisi hyvin saatavilla. Rakennusvalvonnassa työvoimapula ei ole aivan yhtä suuri, mutta merkittävä silti, sillä viidennes ilmoittaa vastanneista kunnista, että työvoimapula estää toiminnan jatkuvuutta.

Henkilöstön määrän arvioitiin kehittyvän voimakkaasti korjausrakentamisessa. Lähes 70 prosenttia yrityksistä arvioi korjausrakentamisessa arkkitehtuurin alan henkilöstötarpeen kasvavan lähitulevaisuudessa. Toimialoista korostui maisemarakentamisen suunnittelu. Uudisrakentamisen osalta työvoimatarpeen nähtiin yleisesti pysyvän ennallaan lähivuodet.

Kunnissa rakennusvalvonnan osalta yleisin vastaus oli, että arkkitehtuurin alan henkilöstötarve pysyy ennallaan ja vajaa kolmannes näki henkilöstön määrän kasvavan. Maakäytön ja kaavoituksen osalta lähes puolet ilmoitti työvoimatarpeen kasvusta, työvoiman lisätarvetta nähtiin kaikissa kuntakokoluokissa.

Rekrytoinnissa suurimpana haasteena koetaan yleensä työvoiman osaaminen. Tämä korostuu selvästi uudisrakentamisen ja korjausrakentamisen kohdalla. Toiseksi suurin haaste on työvoiman saatavuus ylipäätään. Työvoiman koulutuksen soveltuvuus työtehtävään korostuu rakennusvalvonnassa. Kunnissa merkittävimpinä haaste on työvoiman saatavuus ylipäätään ja sitten osaaminen.

Sekä yrityksissä että kunnissa koettiin lisäosaamista tarvittavan eniten kestävässä rakentamisessa sekä digitalisaatiossa. Rakennetun ympäristön elinkaaren aikaisten ilmastopäästöjen hallinta ja korjausrakentaminen korostui yritysten lisäosaamistarpeena. Kunnissa tarvitaan lisää osaamista yhdyskuntarakenteen kestävyteen sekä täydennysrakentamiseen. Kestävät energiaratkaisut eivät korostuneet yritysten tai kuntien vastauksissa. Myös arkkitehtitoimistojen liiketoimintaosaamisessa on kehitettävää.

Reilu kolmannes yrityksistä ilmoitti, että lisä- ja täydennyskoulutukselle on tarvetta lähivuosina. Kuntien rakennusvalvonnoissa arvioitiin, että täydennyskoulutustarvetta on joskus paljonkin. Maankäytön ja kaavoituksen puolella lisä- ja täydennyskoulutuksille on suuri tarve, selvästi yli puolet vastaajista näki tarvetta koulutukselle.

Haastatteluissa ja kyselyssä esille tulleita tarpeellisiksi koettuja täydennyskoulutuksen teemoja olivat muun muassa kestävä kehitys ja vihreä infrastruktuuri, energiatehokkuus ja maankäytön suunnittelu. Täydennyskoulutusta kaivattiin myös erilaiseen taloudelliseen osaamiseen liittyen, esimerkiksi kustannusarviointiin ja rakennustalouteen, ja myös yleisesti projektijohtamiseen. Lisätarve kohdistuu keski-suuriin opintomoduuleihin, joissa myös yrityskohtaisia tarpeita on huomioitu.

Selvä enemmistö kokee, että arkkitehtuurin alan osaajia valmistuu liian vähän yliopistoista, vastanneista yrityksistä noin kolmannes oli vahvasti tätä mieltä. Kaikista suurin tarve vaikuttaisi olevan maisema-arkkitehdeistä. Myös kunnista selvä enemmistö koki, että arkkitehtejä valmistuu liian vähän vaativiin maankäytön tehtäviin.

Yli puolet vastanneista yrityksistä koki myös, että yliopiston antama koulutus ei vastaa nykyisiä osaamisvaatimuksia. Myös suurin osa kuntavastaajista näki puutteita koulutuksessa. Ammattikorkeakoulujen osalta tilanne näyttää parempana. Yrityksistä noin neljännes koki ainakin jossain määrin, että valmistuneita on liian vähän. Myös koulutuksen tuottama osaamisen suhteessa nykyisiin ja tuleviin vaatimuksiin nähtiin hieman paremmaksi AMK-tutkintojen osalta.

Arkkitehtuurin alan perussisältöjen osalta osaamista piti hyvänä tai melko hyvänä alle puolet vastaajista. Osaamisen soveltamiskyvyn osalta reilu kolmannes arvioi ne vähintään jossain määrin puutteelliseksi. Tulos ei yllätä, koska koulutus ei erityisesti yliopistossa suoraan valmista ammattiin. Toisaalta harjoitteluilla ja opinnäytetöillä suoraan yrityksille tulos voisi kohentua. Tiedonhaku- ja analysointitaidot sen sijaan arvioitiin erittäinkin hyväksi. Noin kolmannes arvioi, että vastavalmistuneiden kautta saadaan uutta tietoa yritykseen. Vastaavasti toinen kolmannes näki asian eri tavalla. Yrityksissä vaikuttaa olevan eroja sen suhteen, miten uusien nuorten työntekijöiden osaamista osataan hyödyntää.

Työelämän näkökulmasta arkkitehtuurin alan tutkintoon olisi sisällytettävä kattava harjoittelujakso, joka valmentaa opiskelijoita valmistumisen jälkeiseen siirtymään. Kaikkien opiskelijoiden ei kuitenkaan ole ollut helppoa saada harjoittelupaikkaa nykyiselläänkään, mikä pätee jossain määrin rakennusarkkitehti (AMK) -opiskelijoihin ja erityisesti kansainvälisiin opiskelijoihin. Kansainvälisten opiskelijoiden sitouttaminen Suomeen kärsii, mikäli he eivät opintojensa aikana voi suorittaa harjoittelua Suomessa, ja tämän jälkeen on todennäköistä, että he siirtyvät toiseen maahan.

Yhteistyötä yritysten kanssa voitaisiin kehittää lisäämällä opintojen aikaisia harjoittelujaksoja yrityksissä. Harjoittelujakso on jo nykyisellään olennaisimmaksi koettu koulutuksen yhteys työelämään.

Yritystoimijoiden haastatteluissa kävi ilmi, että korkeakoulu yhteistyö ja vuoropuhelu korkeakoulujen ja yritysten välillä koetaan erittäin vähäiseksi. Ammattikorkeakoulujen osalta yhteydenpito yrityksiin nähtiin yleisempänä kuin yliopistojen.

Arkkitehtuurin ala on sekä yliopistoissa että ammattikorkeakouluissa haluttu, jonne on paljon motivoituneita ja alalle sopivia hakijoita. Aloituspaiikkojen lisääminen helpottaisi noin 5 vuoden aikaviiveellä alan työvoimapulaa. Tilastojen, kyselyn ja haastatteluiden perusteella on tarvetta kasvattaa aloituspaiikkoja. Toisaalta aloituspaiikkoja on jo lisätty merkittävästi viime vuosina. Sopiva lisäys yliopiston aloituspaiikoissa voisi olla noin 10–15 prosenttia. Luku on arvio ja käytännössä täytyy seurata vuositason valmistuneiden työllistymistä ja olla valmis muuttamaan aloituspaiikkojen määrää sen mukaan.

Arkkitehtejä tarvitaan myös yhteiskunnan muilla aloilla kuin perinteisissä arkkitehtitehtävissä. Apoli-hankkeen yhtenä tarkoituksena on lisätä arkkitehtuurin vaikuttavuutta koko yhteiskunnassa. Nykyisillä määrillä tämä on haastavaa ja myös tutkimus jää jälkeen tavoitteistaan, jos kaikki arkkitehdit työskentelevät perinteisissä suunnittelutehtävissä tai kunnissa viranomaistehtävissä. Aloituspaiikkojen lisääminen nykyisissä koulutuksissa on tehokkain vaihtoehto. Maisema-arkkitehti koulutuksessa voidaan harvita sen tuomista Oulun yliopiston arkkitehtikoulutuksen rinnalle.

Rakennusarkkitehtikoulutuksen puolesta ei katsottu tarpeelliseksi kasvattaa sisäänottoa juuri nyt. Tilannetta ja rakennusarkkitehtien kysyntää tulee kuitenkin tarkastella vuositason ja olla valmis reagoimaan mahdollisesti kasvavaan kysyntään.

Nykyisellään esimerkiksi työvoimapulasta eniten kärsivän kunta-alan virkoihin vaaditaan usein ylempi korkeakoulututkinto, jolloin rakennusarkkitehti (AMK) -tutkinnon suorittaneet eivät ole näihin kaikissa tapauksissa kelpoisia hakijoita. Näin ollen, jos aloituspaiikkoja lisätään, tulisi se ensisijaisesti tehdä

yliopistoissa. Mahdollinen rakennusarkkitehtien ylempi AMK-tutkinto, voisi tarjota työvoimaa myös kuntiin sekä yrityksissä vaativimpiin tehtäviin. Lisäksi se tarjoaisi rakennusarkkitehdeille jatkokoulutusmahdollisuuden.

Haastatteluissa toimijat olivat yksimielisiä siitä, ettei nykyresursseilla ole mahdollista kasvattaa aloituspaikkoja, ja tämän lisäksi monet korkeakoulujen tilat on suunniteltu vain nykyisille opiskelijamäärille tai jopa alhaisemmille. Aloituspaiikkojen lisääminen vaatii lisää resursseja, jotta koulutuksen laatu voidaan turvata.

Maisema-arkkitehtuurikoulutusta arvostetaan paljon, mutta työvoimapula on jopa muuta arkkitehtuurin alaa suurempi. Työvoimapulan myös ennakoitiin kasvavan merkittävästi. Tällä hetkellä maisema-arkkitehtuuria voi opiskella vain Aalto-yliopistossa, ja on perusteltua pohtia, mikäli toisessa yliopistossa avattava maisema-arkkitehtuurin linja olisi tarpeellinen. Viimeisimmässä yhteisvalinnassa kaikkia maisema-arkkitehtuurin aloituspaikkoja ei tullut täytettyä. Alhainen hakijamäärä selittyy todennäköisesti muutoksissa valinnassa, mitkä vaikeuttavat hortonomi (AMK)-tutkinnon suorittaneiden sisäänpääsyä koulutukseen. Selkeä keino lisätä työvoiman määrää maisema-arkkitehtuurin alalla on väylän varmistaminen hortonomeille ja muiden lähialojen kandidaattitutkinnon suorittaneille (maantiede, arkkitehtuuri jne.) maisterikoulutukseen. Esimerkiksi hortonomien osaaminen on sellaista, jota maisemasuunnittelussa hyödynnetään. Osa maisema-arkkitehdeistä työllistyy maankäytönsuunnittelun tehtäviin. Yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelu on jo pitkään ollut syventymiskohde maisema-arkkitehtuurin tutkinnossa ja tämä tulisi säilyttää. Myös siksi olisi tärkeää myös avata maisterisisäänotto, jotta saadaan maankäytön suunnittelussa työelämässä toimineita maisteriohjelman, he ovat nopeasti koulutettavissa olevaa työvoimaa.

Rakennusarkkitehti (AMK) -tutkinnon yksi olennainen haaste on se, ettei sillä saada kaikissa tapauksissa kelpoisuutta kunnallisiin virkoihin, joissa vaaditaan soveltuva ylempi korkeakoulututkinto. Tällöin rakennusarkkitehdin on nykyisellään haettava yliopistoon 120 opintopisteen maisterin tutkintoa suorittamaan tullakseen hakukelpoiseksi. Tämä ei ole koulutuspoliittisesti järkevää, sillä nykytilassa moni maisteriksi valmistuva rakennusarkkitehti tulee suorittaneeksi yli 360 opintopistettä. Tämä pidentää valmistumista ja syö resursseja.

Ratkaisu voisi olla monilla aloilla jo olemassa oleva ylempi, 60 opintopisteen rakennusarkkitehdin tutkinto, joka suoritettaisiin monimuoto-opiskeluna työelämän ohella 1,5 vuoden tavoiteajassa.

Nykyisellään rakennusarkkitehti (AMK) -tutkinnon suorittaneita on vielä maltillisesti, ja tullakseen kelpoisiksi ylempään tutkintoon heidän olisi oltava ollut työelämässä kaksi vuotta. Määrä kasvaa kuitenkin nopeasti ja tasaisesti. Ennen päätöksiä koulutuksen aloittamisesta, tulisi kuitenkin kartoittaa tarkemmin kiinnostus ylempään AMK-tutkinnon suorittamiseen. Tutkinnon sisällön painotus voisi myös vaihdella esimerkiksi korjausrakentamisen ja yhdyskuntasuunnittelun välillä.

Ulkomaisen työvoiman hyödyntämisen mahdollisuudet nähtiin suppeina. Kansainvälistä taustaa olevilla henkilöillä pitäisi nähdä nykyistä suurempi rooli palveluviennin edistämisessä. Kielivaatimuksissa joustaminen avaisi myös työmahdollisuuksia kunnissa. Ulkomaisen työvoiman saatavuus on kriittisen tärkeää alalle ottaen huomioon työvoimapula ja pienentyvät ikäluokat.

Suosituksset

- Aloituspaiikkojen lisääminen 10–15 % yliopiston arkkitehtikoulutuksessa nykyisissä yksiköissä, tämä vaatii riittävät resurssit.
- Rakennusarkkitehtien (AMK) aloituspaiikkojen pitäminen ennallaan toistaiseksi. Tilannetta arvioidaan vuosittain.
- Kartoitetaan tarkemmin kiinnostus suorittaa rakennusarkkitehdin ylempi AMK-tutkinto.
- Aloitetaan rakennusarkkitehdin ylempään AMK-tutkinnon sisällön valmistelu.
- Selvitetään mahdollisuutta palkkatuettuun harjoitteluun osana yliopistotutkintoa.
- Kannustetaan yrityksiä ottamaan harjoittelijoita ja näkemään tämä rekryointikanavana.
- Parempi viestiminen lisäkoulutustarjonnasta yrityksille ja kuntiin.
- Lisäkoulutuksessa osittain räätälöityjen opintomodulien kehittäminen yhdessä yritysten kanssa.
- Korkeakoulujen keskinäisen yhteistyön sekä yritysyhteistyön lisääminen keskeisissä lisäkoulutustarpeissa, kuten korjausrakentamisessa.
- Maisema-arkkitehtuurin näkyvyyden ja ulkoisen ymmärryksen kasvattaminen alasta.
- Maisemarakentamisen suunnittelun määrittäminen lain edellyttämäksi erityissuunnittelualaksi.
- Tehdään tarkempi arvio maisema-arkkitehtien koulutuksesta Oulussa (vaikutukset ja resurssit).
- Väylän varmistaminen hortonomeille ja muille lähialojen (maantiede, arkkitehtuuri jne.) kandidaattitutkinnon suorittaneille maisterikoulutukseen maisema-arkkitehtuurin alalla.
- Selvitetään tarkemmin, miten ulkomaalaisia Suomessa kouluttautuneita arkkitehtejä sekä Suomeen saapuneita arkkitehtejä voidaan hyödyntää nykyistä paremmin esim. palveluviennissä ja kunta-alan tehtävissä.

Lähteet

Arkkitehtien työttömyystietoja kesäkuun lopussa 2022 ELY-keskuksittain ja sukupuolen sekä työllisyyden mukaan.

Eetu Toivanen. Korjausrakentamisen arvo on nyt suurin 1970-luvun talo-yhtiöissä. 2019

<https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2019/korjausrakentamisen-arvo-on-nyt-suurin-1970-luvun-talo-yhtiöissa/>

Ennakointituloksia ja taustatietoja koulutus ja työvoiman kysyntä 2035 -raporttiin (raportit ja selvitykset 2020:6)

<https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/tyovoiman-tarve-vuosina-2017-3035.pdf>

Maankäyttö- ja rakennuslaki

<https://akavaworks.fi/julkaisut/tyottomyyskatsaus-2-2022-vastavalmistuneet-tyollistyvat-hyvin/>

OKM Muistio 2013:6

[Osaamisrakenne 2035 | Opetushallitus \(oph.fi\)](#)

[ROTI 2021 - RIL](#)

[SKOL-barometri 2021 2.pdf \(teknologiateollisuus.fi\)](#)

[skol_koulutusselvitys.pdf \(teknologiateollisuus.fi\)](#)

[RT Osaamistarveselvitys 2021 \(rakennusteollisuus.fi\)](#)

[Kiinteistö- ja rakentamisalan osaamistarveraportti | Opetushallitus \(oph.fi\)](#)

[Kohti kestäväää arkkitehtuuria. Suomen arkkitehtuuripoliittinen ohjelma 2022–2035 \(valtioneuvosto.fi\)](#)

Työvoiman saatavuus, työvoimapula ja kohtaanto-ongelmat vuonna 2022 Työvoimatiekartat -hankkeen loppuraportti. TEM-analyyseja 113/2023.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164550/Ty%C3%B6voimatiekartat_hankkeen%20loppuraportti.pdf