

Ammattiosaajia tarvitaan – TEMin rooli 2020-luvulla

Ajankohtaista AMKEssa: Koulutusmarkkinat Suomessa ja
työvoimakoulutuksen toimivuus, 18.11.2022

Elina Pylkkänen



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Työvoima ja tuotanto



- Työvoima on tärkein tuotantopanous
 - Tuotantoa ei synny ilman työvoimaa (myös yrittäjän työpanos)
 - Osaava työvoima kasvattaa tuottavuutta kaikilla sektoreilla
 - Investoinnit tarvitsevat työvoimaa toteutuakseen: lisää työvoiman kysyntää ja tarvetta jatkossakin
 - Yritysten tulevaisuuden menestyksen tärkein tekijä on sitoutunut ja motivoitunut työvoima
- Väestön vanheneminen (työikäisen väestön määrän ja osuuden väheneminen) ja globaali työvoimapula edellyttävät toimia työvoiman saatavuuden turvaamiseksi
- Työvoimaintensiivisten palvelujen osuus kasvaa kotitalouksien kulutuskorissa, tuotantotoiminnassa ja vientiartikkeleissa
- Työvoiman liikkuvuutta on edistettävä
- Koulutustason nosto entistä akuutimpi ja tärkeämpi tavoite Suomen hyvinvoinnin ja kansainvälisen kilpailun vuoksi

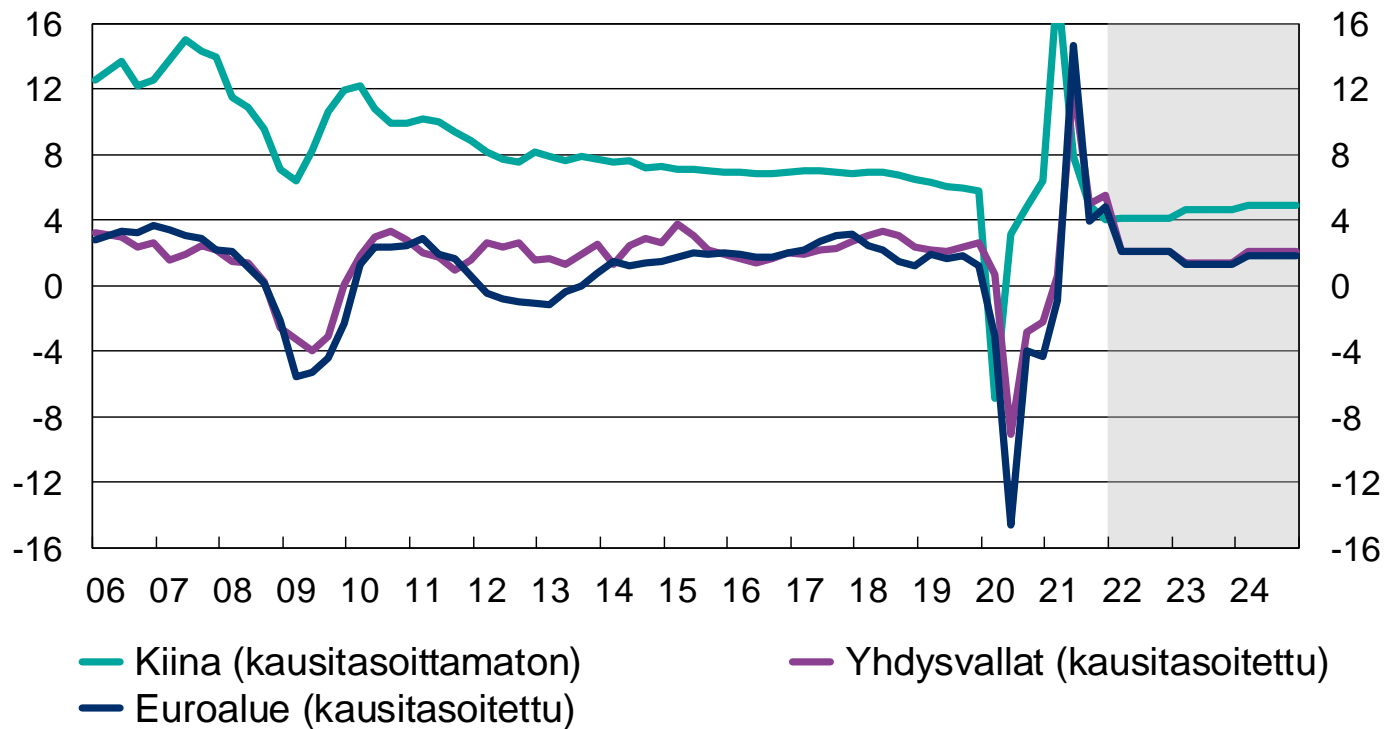
Talouden kehitys työllisyysennusteen keskeisin vaikutin



- Työllisyys reagoi viiveellä talouden suhdannevaihteluihin
- Talouskasvun ennustetaan hidastuvan ensi vuonna, mutta lähtevän jälleen vauhtiin 2024
- Taloudelliset tutkimuslaitokset ja muut talousennusteiden laatijat yksimielisiä hidastumisesta, mutta jotkut ennustavat tuotannon laskua ensi vuodelle
- Kaikki ennustavat kuitenkin, että notkahdus jäisi lyhytaikaiseksi, joten työvoimapula ja kohtaanto-ongelmat eivät väisty
- Maailmantalous ja maailmankauppa kasvavat tulevinakin vuosina (hitaammin ensin)
- Suomen kansantalous ja omat politiikkatoimet eivät yksinään määrää talouskehitystämme, pieni avotalous on riippuvainen muista, ja ulkomaankauppakumppaniemme taloustilanne (ml. palkat) heijastuvat vahvasti meillekin
- Saksan ja muun EU:n talous Suomelle ensisijaisen tärkeitä
- Työvoiman saatavuuden ongelmat hidastavat talouskasvua ja tuottavuuden kasvua

Bruttokansantuote

määrän muutos, %



Lähde: Kansalliset tilastoviranomaiset, VM

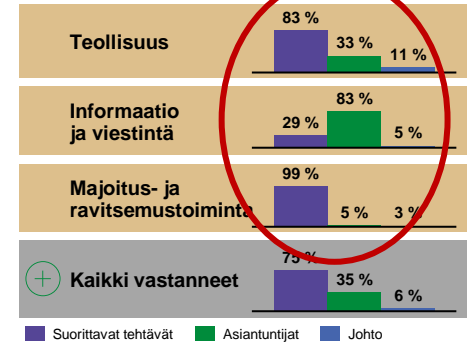
VM34170

Työvoimapula on tällä hetkellä voimakasta ja läpileikkaavaa hidastaen merkittävästi kasvua tutkituissa yrityksissä

- Työvoimapulaa koetaan laajasti läpi yrityskehityksen ja 58 % tutkituista yrityksistä kärsii työvoimapulasta
- Työvoimapula alkaa olemaan monilla yrityksillä (27 %) jo normaalin toiminnan este
- Tutkituista yrityksistä 76 % ilmoittaa sen olevan kasvun este
- Työvoimapula näyttäytyy hyvin moninaisena kokonaisuutena toimialasta riippuen, jolloin myös ratkaisujen pitää olla moninaisia. Työvoimapula on tällä hetkellä myös globaali ilmiö ja ulkomaisesta työvoimasta on vain rajallinen apu ongelman ratkaisussa
- Majoitus- ja ravitsemustoimialalla työvoimapula on erityisen merkittävää, koska korona-aikana kysynnän vaihtelut ovat olleet suuria ja vastaavasti työn epävarmuus on ajanut erityisesti kausityöntekijöitä muille toimialoilta
- Informaatio- ja viestintätoimialalla pulaa on erityisesti asiantuntijoista ja vaikutukset liikevaihtoon ovat erittäin merkittäviä

Työvoimapulan kohdistuminen****

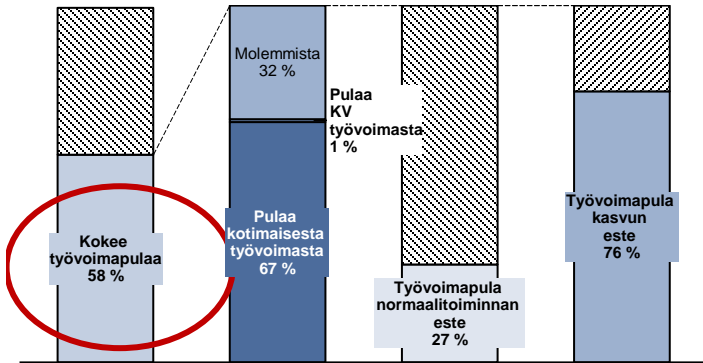
% "Kyllä" vastanneet sektorin työvoimapulaa kokevista



Työvoimapulaa kokevien osuus***

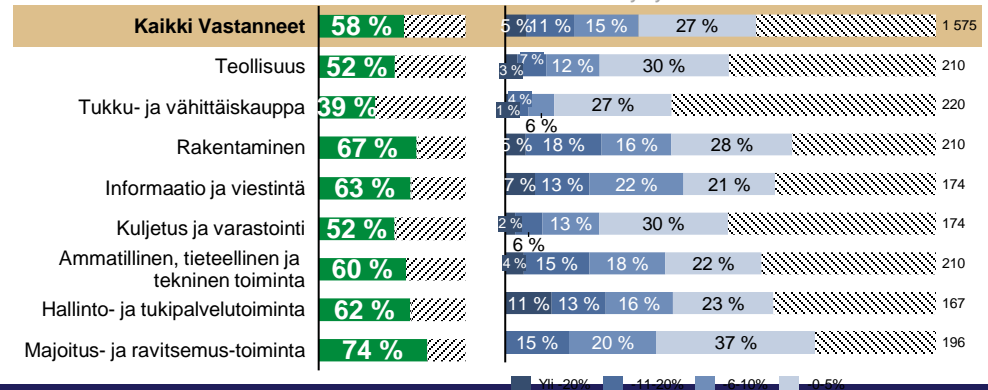
% vastanneista yrityksistä

N=1575



Työvoimapulaa kokevien osuus toimialoittain*

% vastanneista yrityksistä

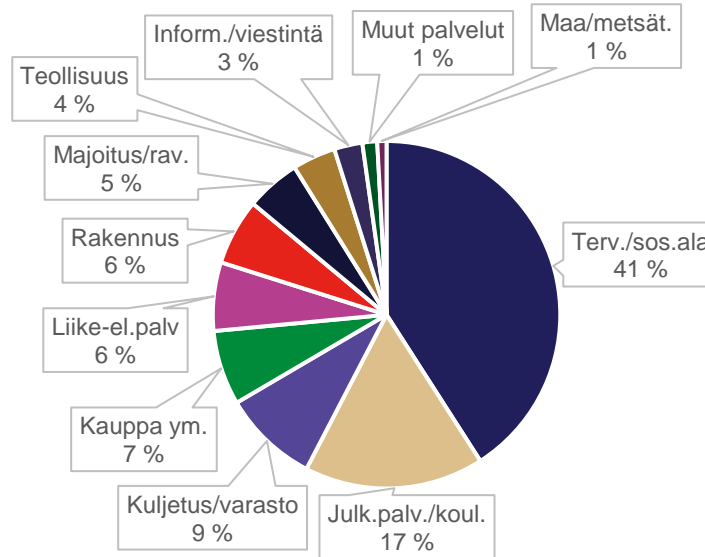


Työvoimapulan takia jää syntymättä paljon työpaikkoja



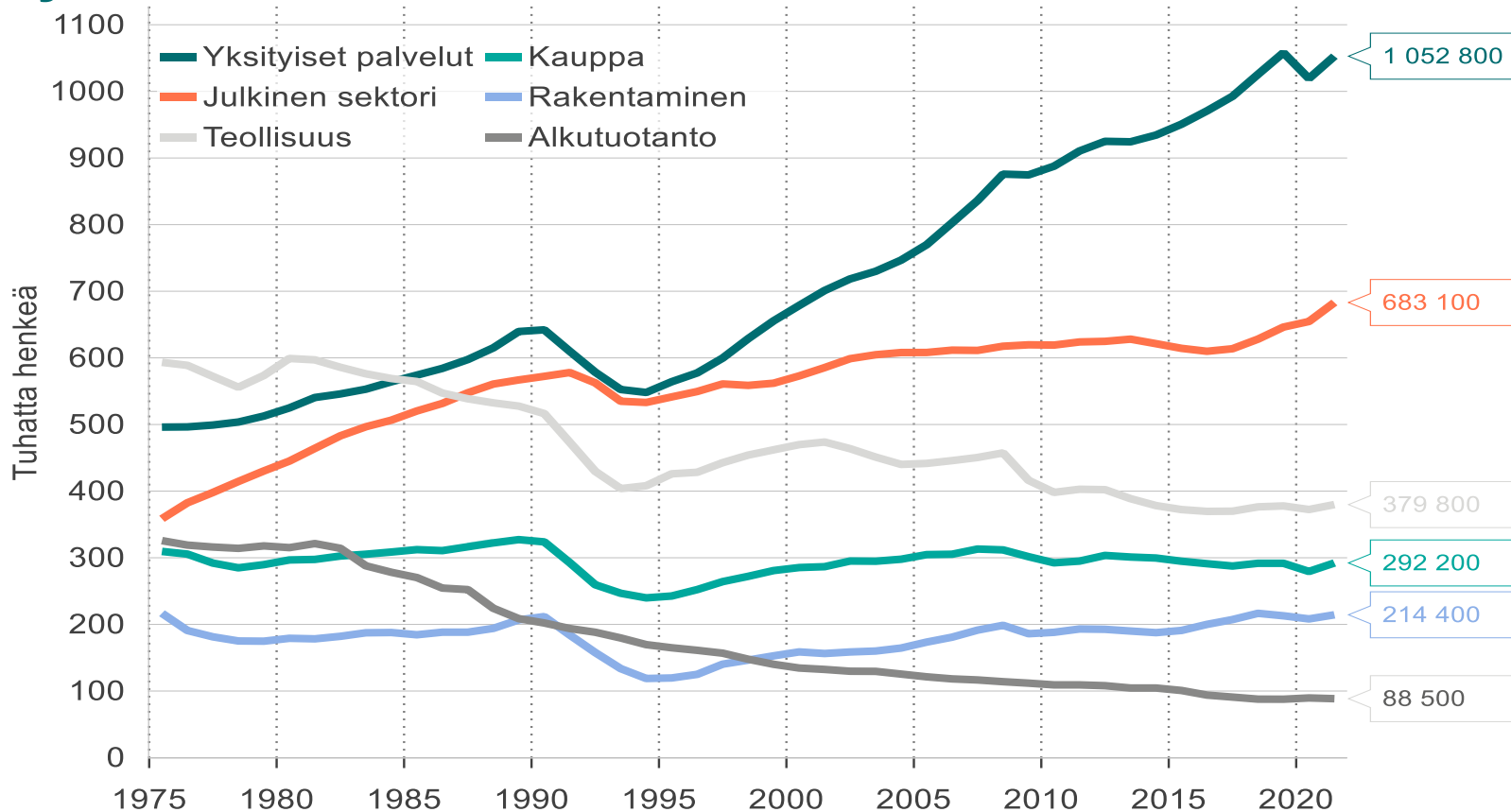
- Kuluneen 12 kk aikana on jäänyt syntymättä yhteensä noin 130 000 työsuhdetta.
- Täyttämättä jääneistä työsuhteista suurin osa on ollut sote-alalla ja koulutuksessa.
- Huom! Kaikki syntymättä jääneet työpaikat eivät ole vakituisia: esimerkiksi sote-alalla on jäänyt täyttämättä paljon lyhyempiä sijaisuuksia.

Työvoimapulan takia palkkaamatta jääneiden henkilöiden määrä (yht. 130 000) toimialoittain, Q2/2021–Q1/2022



Lähde: Tilastokeskuksen TEMille tuottaman Avoimet työpaikat -tilaston yhteydessä kerättävä työnantajahaastatteluaineisto

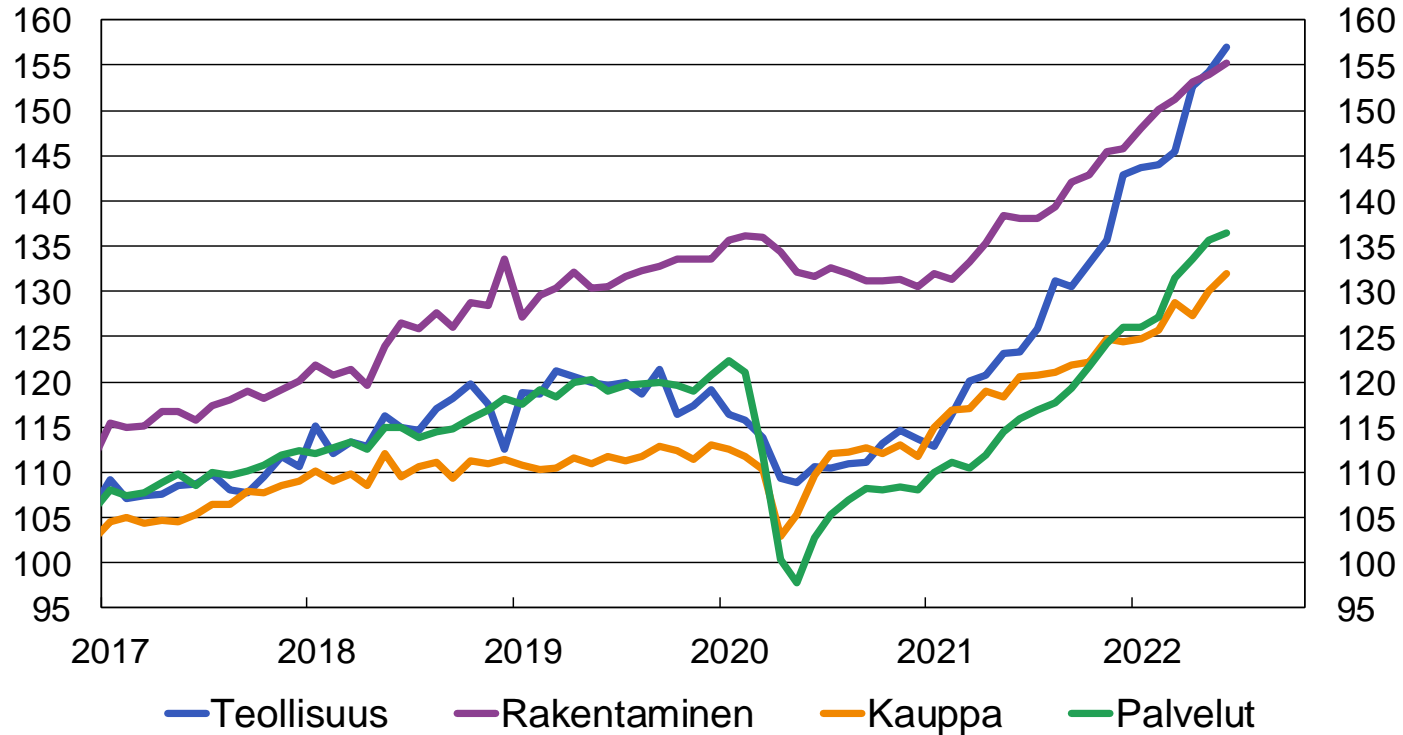
Työlliset toimialoittain



Lähde: Tilastokeskus, Macrobond, PALTA

Päätoimialojen liikevaihdon kehitys

2015 = 100, kausitasoitettu



Lähde: Tilastokeskus

Työmarkkinoiden tasapaino tavoitteena



- Työvoiman kysyntä suurempaa kuin tarjonta, mutta väitteen takana paljon analysoitavaa
- Työn kysyntä: Työpaikat usein osa-aikaisia, määräaikaisia ja vuokratyötä (vaikeampi saada työhakemuksia)
- Työn tarjonta: Kannustinongelmat vaikuttavat työn tarjontaan:
 - toimeentulokatkosten pelko;
 - byrokratian pelko;
 - tulojen liian vähäinen nousu;
 - tietämättömyys taloudellisista vaikutuksista (TE-palveluissakaan ei näitä tiedetä aina);
 - työttömyysturvan suojaosa on pieni samoin kuin asumistuen;
 - ei nähdä pitkälle aikavälille

**Työvoimatietokarttojen
datamalli yhdistelee monia
lähteitä ja on helposti
hyödynnettävissä**



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Tavoitteena osaajien saatavuuden varmistaminen



- Yritysten ja siten koko talouden kasvuedellytysten varmistaminen on tärkeää koko Suomelle.
- Työvoimatiekartta-hankkeen tarkoituksena on löytää kestäviä ratkaisuja eri toimialojen työvoimatarpeen kattamiseksi lyhyellä, keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä koko Suomessa.
- Toimialakohtaiset työryhmät etsivät ratkaisuja, joilla avointen työpaikkojen ja työttömien työnhakijoiden kohtaantoa voidaan parantaa. Työtä tehdään tiivisti yhdessä työnantajien ja -tekijöiden kanssa.
- Työvoimatiekartta-hanke pyrkii myös tarkentamaan, miten paljon työperäistä maahanmuuttoa Suomi tarvitsee, jotta osaajien saatavuus eri toimialoilla pystytään paremmin varmistamaan.

Toimialaryhmät (soveltaen samaa luokitusta kuin OPH:n ennakointimalleissa)



1. luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö → liikkeelle 5/2022
2. liiketoiminta ja hallinto → liikkeelle 5/2022
3. koulutus, kulttuuri ja viestintä → liikkeelle 5/2022
4. liikenne ja logistiikka → liikkeelle 1/2022
5. majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut → liikkeelle 12/2021
6. rakennettu ympäristö → liikkeelle 12/2021
- (7. sosiaali-, terveys- ja hyvinvointiala, STM:n vastuulla)
8. teknologiateollisuus ja –palvelut → liikkeelle 12/2021
9. prosessiteollisuus ja –tuotanto → liikkeelle 5/2022

Tietoaineiston kokoaminen, jalostus ja mallien rakentaminen



- TEM:n asiantuntijoista koottu analyysiryhmä, joka kokoaa eri tietolähteistä pohja-aineistovaraston
- Tietolähteinä käytetään eri rekistereitä ja kyselyjä (TEM, TK, ammattiliitot) **(työvoiman tarjonta)**
- Elinkeinotoiminnan toimialakohtainen tietopohja **(työvoiman kysyntä)**
- Aineistopohja päivitetään jatkuvasti reaaliaikaisesti
- Jalostetaan hyödynnettävään ja käyttäjäystävälliseen muotoon
- Tietopohjan rakentaminen mahdollistaa myös yleisemmin tiedolla johtamisen (ministeriö vastuussa työllisyyspolitiikasta)

Tilannekuvaa rakennetaan laajassa yhteistyössä



- Työvoimatiekarttoja tehdään tiiviissä yhteistyössä työnantaja- ja -tekijäliittojen kanssa. Mukana on myös OKM ja Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskus JOTPA.
- Keväällä omaa tilannekuvaansa on työstänyt neljä ryhmää: majoitus, ravitsemis- ja matkailuala, rakennettu ympäristö, liikenne ja logistiikka sekä teknologiateollisuus ja -palvelut.
- Nyt työssä on neljä ryhmää: koulutus, kulttuuri ja viestintä, luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö, liiketoiminta ja hallinto sekä prosessiteollisuus- ja tuotanto.
- Datamallia ja sen pohjalta syntyneitä havaintoja on esitelty myös Työvoimatiekartta-hankkeen ohjausryhmälle, jossa ääneen ovat päässeet myös työmarkkinakeskusjärjestöt.

Tarkkoja vastauksia eri toimialojen tarpeisiin

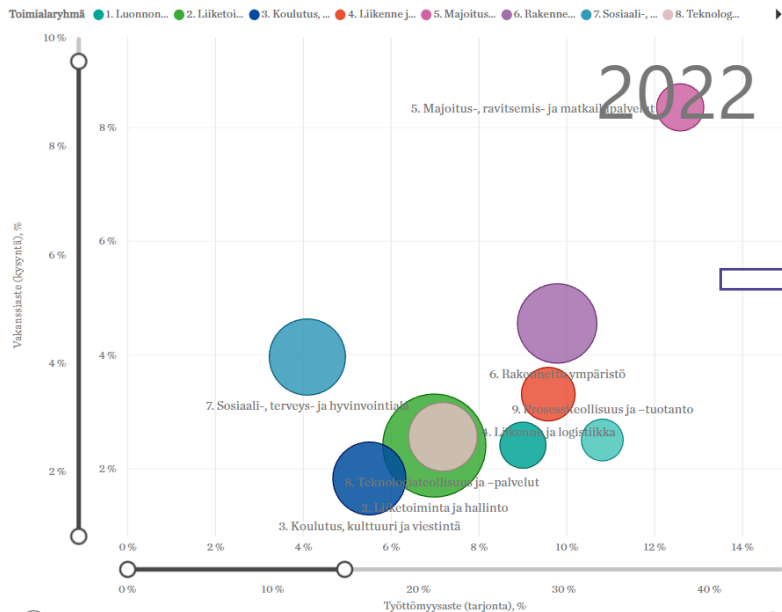


Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

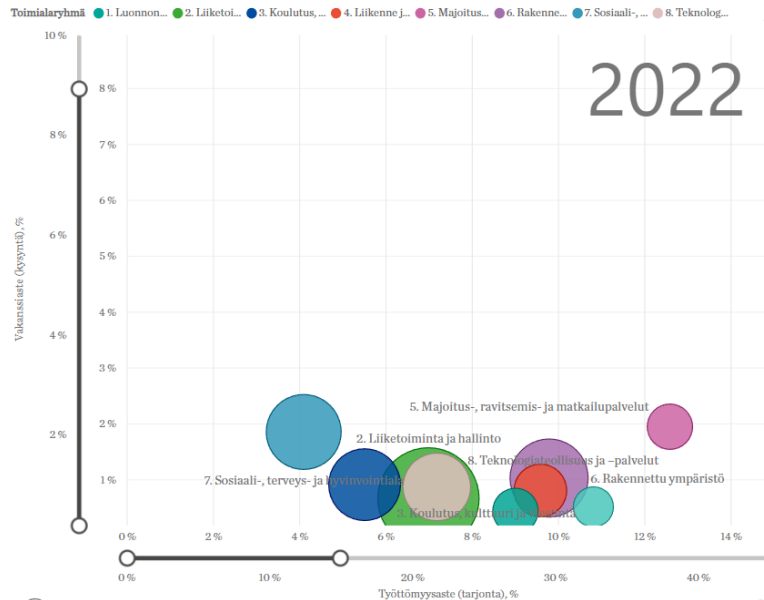
PowerBI demo: Kohtaanto-ongelma on pääasiassa osa-aikaisen ja määräaikaisen työn ongelma



Työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaanto



Työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaanto



Toimialaryhmä
Kaikki

Työpaikan tyy...
01 Palkkatyö

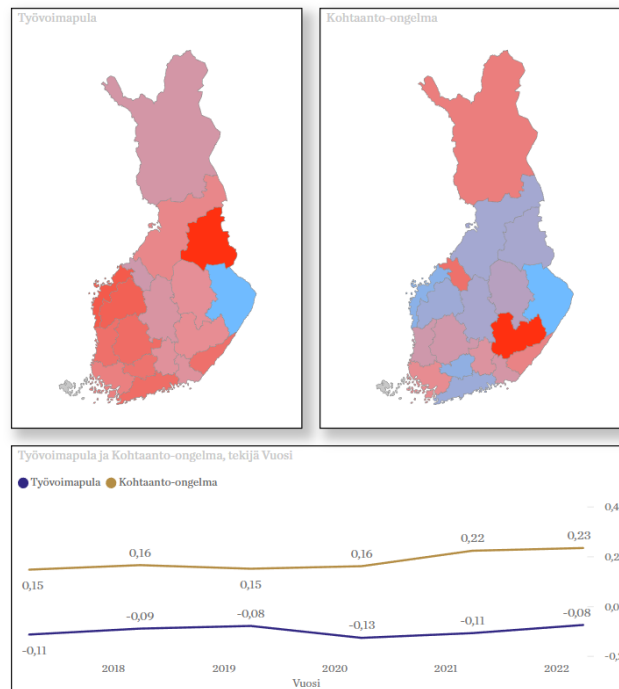
Työn kesto
Useita valintoja

Työaika
Useita valintoja

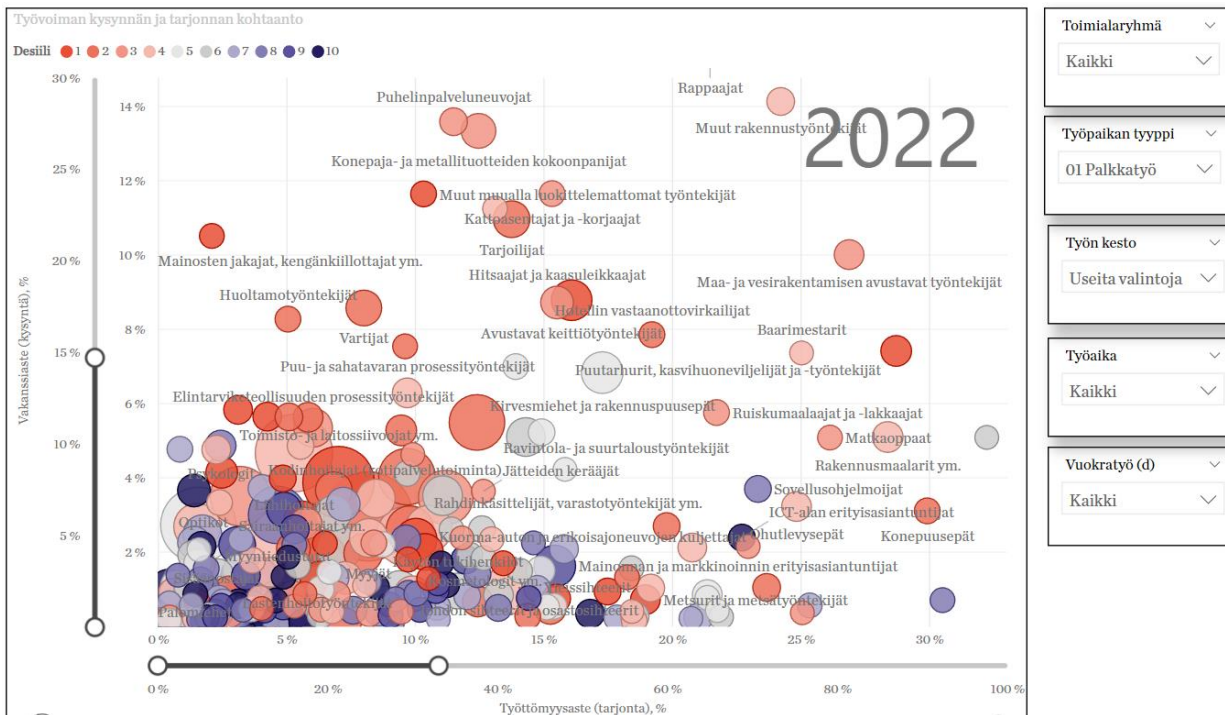
Vuokratyö (d)
(Tyhjä)

Muut suodattimet

Työvoiman saatavuudessa voi olla eroja alueittain, esim. rakennusalan työnjohtajat Kainuussa vs. Pohjois-Karjala. Täsmähoukuttelu voisi auttaa.



Kohtaanto-ongelmat korostuvat ammateissa, jotka kuuluvat palkkahaitarin alapäähän



Työvoimapula vai kohtaanto-ongelma?



- Kaksi erilaista näkökulmaa, kun työnantaja ei saa hakemuksia:
 1. Syy voi olla joko **pula alan työvoimasta** eli se, että työttömien joukossa ei yksinkertaisesti ole kyseiseen ammattiin tekijöitä tarjolla.
 2. **Kohtaanto-ongelma**, eli vapaata työvoimaa on rekisterien mukaan saatavilla, mutta he eivät syystä tai toisesta hae paikkoja.

→ Työvoimapulan ja kohtaanto-ongelmien erottaminen on tärkeää, koska ilmiöt tarvitsevat eri lääkkeitä.

TYÖVOIMAN SAATAVUUSONGELMIEN FAKTORIT					
Soveltuvaa työvoimaa ei ole saatavilla työttömien reservistä	Epätyypillisten työsuhteiden suuri osuus	Matala palkka	Työvoimalla paljon työkyvyn riskitekijöitä	Työvoiman koulutus tai kielitaito riittämätön	Rekrytointiin liittyvät ongelmat

- Miksi työnantajat eivät saa hakemuksia, vaikka kyseissä ammatissa on työttömyyttä?
 - Työn hakuun väsyminen työttömyyden pitkittyessä; rekrytointiosaaminen (~teknologia)
 - Työkykyongelmat, osaamisen ongelmat
 - Kannustinongelmat: byrokratia, informaatio, toimeentulo. Työn lyhytaikaisuus, osa-aikaisuus ja matala palkka. Osa-aikatöiden tarjonta on lisääntynyt ja työllisyys on kasvanut paljolti juuri osa-aikatyön vuoksi. Työllisyyden kasvu on tullut paljolti työvoiman ulkopuolelta. Työttömistä työnhakijoista pääosa etsii kokoaikaista työtä. Alityöllisiä edelleen reilu 100 000.

TOIMIALAT YHTEENSÄ		AMMATIT YHTEENSÄ			2 515 655	106 364	4%	8%	15 362	58%	5	23%	15%	7%		
<i>Solu on maalattu, jos arvo kuuluu muuttujasta riippuen ylimpään/alimpaan neljännekseen. Tiedot ovat liukuvia keskiarvoja ajalta 2021/6-2022/5.</i>					TYÖVOIMA + AVOIMET TYÖPAIKAT				TYÖVOIMAN SAATAVUUSONGELMIEN FAKTORIT							
		E			Soveltuvaa työvoimaa ei ole saatavilla työttömien reservistä		Työvoimapolun volyymi (laskennallinen arvio)		Epätyyppisten työsuhteiden suuri osuus		Palkkataso		Työvoimalla paljon työkyvyn tai kielitaito riittämätön		Rekrytointiin liittyvät ongelmat	
		Avoimet työpaikat laskentapäivä			0-2 työttömyysriskin työttömyysaste		E - 0-2 työttömyysriskin työttömät		Vuokratyö TAI ei-kokoaikatyö TAI lyhyt määräaikainen, %		Palkkadesiili (mediaanituntipäivä)		Työkykyriskien osuus		Osaamisriskien osuus	Kohtaanto-ongelma (etäisyysorigosta)
TOIMIALARYHMÄ	AMMATTI	Työvoima (tietosuojattu)	Avoimet työpaikat (painotettu)	Vakanssina (12 kk KA)	te											
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2512 Sovellus suunnittelijat	32 642	1 861	6%		3%	765		21%	9	27%	15%	5%			
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2519 Muut ohjelmisto- ja sovelluskehittäjät	4 757	1 018	19%		6%	746		24%	9	19%	26%	14%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	5244 Puhelin- ja asiakaspalvelukeskusten myyjät	6 862	770	10%		3%	593		19%	2	22%	1%	8%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	3322 Myyntiedustajat	42 441	2 522	6%		5%	549		40%	8	31%	25%	6%			
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	8211 Konepaja- ja metallituotteiden kokoonpanijat	11 834	2 003	16%		13%	470		67%	3	28%	7%	15%			
6. Rakennettu ympäristö	5414 Vartijat	12 096	1 477	12%		9%	357		61%	2	14%	8%	11%			
1. Luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö	8160 Elintarviketeollisuuden prosessityöntekijät	15 553	1 317	8%		6%	331		46%	3	22%	11%	8%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	4222 Puhelinpalveluneuvoajat	3 604	745	19%		12%	300		49%	3	15%	23%	16%			
4. Liikenne ja logistiikka	9510 Mainosten jakajat, kengänkiillottajat ym.	977	306	24%		2%	283		100%	1	4%	28%	17%			
4. Liikenne ja logistiikka	9621 Sanomalehtien jakajat, lähetit ja kantajat	4 162	452	10%		4%	271		99%	1	26%	16%	8%			
5. Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut	9411 Pikaruokatyöntekijät	4 255	375	8%		3%	245		78%	1	22%	32%	6%			
5. Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut	5211 Kioski- ja torimyyjät	826	496	47%		31%	245		86%	1	25%	14%	40%			
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	3135 Metallien jalostuksen prosessinhoitajat	544	228	31%		6%	198		36%	7	16%	0%	22%			
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	8189 Muut muualla luokittelemattomat prosessityöntek.	1 004	286	24%		9%	196		73%	5	16%	34%	18%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	5230 Kassanhoitajat ja lipunmyyjät	5 721	550	9%		7%	179		95%	2	35%	10%	8%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	9111 Kotiapulaiset ja -siivoojat	1 102	508	41%		32%	167		70%	1	18%	37%	37%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	5245 Huoltamotyöntekijät	1 917	245	12%		5%	145		81%	2	20%	15%	9%			
9. Prosessiteollisuus ja -tuotanto	8114 Betonituote- ym. teollisuuden prosessityöntekijät	4 315	239	5%		3%	130		87%	5	28%	6%	4%			
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2511 Sovellusarkkitehdit	22 415	909	4%		4%	107		26%	10	36%	15%	4%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	9214 Avustavat puutarhatyöntekijät	536	152	24%		10%	100		91%	1	16%	20%	18%			
9. Prosessiteollisuus ja -tuotanto	8219 Muut teollisuustuotteiden kokoonpanijat	3 959	306	8%		5%	95		86%	2	21%	7%	7%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	2149 Muut tekniikan erityisasiantuntijat	11 944	475	4%		3%	89		28%	9	23%	20%	4%			
4. Liikenne ja logistiikka	4412 Postinkantajat ja -lajittelijat	12 383	941	8%		7%	88		97%	2	39%	5%	8%			
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2514 Sovellusohjelmoijat	3 370	906	26%		25%	76		21%	8	8%	15%	26%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	4227 Tutkimus- ja markkinatutkimushaastattelijat	1 987	100	5%		2%	68		92%	3	23%	22%	4%			
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2523 Tietoverkkojen erityisasiantuntijat	1 505	156	10%		6%	67		11%	10	23%	26%	8%			
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2522 Tietojärjestelmien ylläpitäjät	3 586	123	3%		2%	65		25%	9	29%	11%	3%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	2529 Muut tietokanta-, tietoverkkojen erityisasiantunt.	2 005	70	3%		1%	44		17%	10	29%	30%	3%			
1. Luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö	2250 Elinlääkärit	1 831	73	4%		2%	42		24%	9	13%	40%	3%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	2423 Henkilöstöhall. erityisasiant. ja urasuunnittelijat	8 289	405	5%		4%	41		50%	8	21%	22%	5%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	3333 Työnvälittäjät	4 433	98	2%		1%	36		2%	7	35%	23%	2%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	5411 Palomiehet	4 127	66	2%		1%	32		23%	5	14%	29%	1%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	2434 Tieto- ja viestintätekniikan myynnin erityisasiant.	4 386	149	3%		3%	29		63%	10	20%	16%	3%			
2. Liiketoiminta ja hallinto	2422 Hallinnon ja elinkeinojen kehittäm. erityisasiant.	18 546	158	1%		1%	23		2%	9	28%	7%	1%			

Työvoimapula yksityisellä sektorilla



- Volyymiltaan suurimmat yksittäiset työvoimapula-ammattit ovat sovellussuunnittelijat sekä muut ohjelmisto- ja sovelluskehittäjät
- Teknologiateollisuuden ja -palveluiden alalla työvoimasta on pulaa erityisesti korkean ansiotason tehtäviin,
- Esim. kaupan alalla ja MaRaMa-aloilla työvoimapula keskittyy matalapalkkaiseihin ammatteihin
- Työvoimasta on pulaa myös joihinkin teollisuuden työntekijätason ammatteihin, esim. elintarviketeollisuuden prosessityöntekijät sekä betonituote- ym. teollisuuden työntekijät

TOIMIALAT YHTEENSÄ		AMMATIT YHTEENSÄ		2 515 655	106 864	4 %	8 %	15 362	58 %	5	23 %	15 %	7 %
Uusimaa (työvoima väh. 100)		Muu Suomi (työvoima väh. 100)		TYÖVOIMA + AVOIMET TYÖPAIKAT				TYÖVOIMAN SAATAVUUSONGELMIEN FAKTORIT					
TOIMIALARYHMÄ		AMMATTI		TYÖVOIMA (tietosuojattu)	Avoimet työpaikat laskentapäivänä 1/2 kk KA, painotettu	Vakansiasie	O-2 työttömyysriskin työttömyysaste	E O-2 työttömyysriskin työttömät	Vuokratyö TAI ei- kokoaikainen, %	Palkkadesiili (mediaanituntipalkka)	Työkykyriskien osuus	Osaamisriskien osu	Kohtaanto-ongelma (etäisyys origosta)
2. Liiketoiminta ja hallinto	5249 Muut muualla luokittelemattomat myyntityöntekijät	542	908	59 %	58 %	9	58 %	51 %	7	13 %	32 %	59 %	
5. Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut	5211 Kioski- ja torimyyjät	826	996	47 %	31 %	245	86 %	86 %	1	25 %	14 %	40 %	
2. Liiketoiminta ja hallinto	9622 Satunnaislöiden tekijät	1 655	1 659	42 %	75 %	0	78 %	78 %	1	41 %	6 %	62 %	
2. Liiketoiminta ja hallinto	9111 Kotiapulaiset ja -siivoojat	1 102	908	41 %	32 %	167	70 %	70 %	1	18 %	37 %	37 %	
6. Rakennettu ympäristö	9313 Rakennusalan avustavat työntekijät	5 393	1 860	34 %	43 %	0	95 %	95 %	1	29 %	11 %	40 %	
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2514 Sovellusohjelmoijat	3 370	906	26 %	25 %	76	21 %	21 %	8	8 %	15 %	26 %	
2. Liiketoiminta ja hallinto	9321 Käsinpakkajaat	970	1 89	26 %	42 %	0	84 %	84 %	1	39 %	15 %	37 %	
9. Prosessiteollisuus ja -tuotanto	3133 Kemianteollisuuden prosessinholtajat	868	1 65	26 %	45 %	0	44 %	44 %	7	23 %	1 %	37 %	
6. Rakennettu ympäristö	7114 Betonirakentajat ja raudoittajat	2 060	497	26 %	29 %	0	74 %	74 %	7	23 %	12 %	28 %	
7. Sosiaali-, terveys- ja hyvinvointiala	9629 Muut muualla luokittelemattomat työntekijät	2 056	597	25 %	12 %	354	79 %	79 %	1	22 %	8 %	20 %	
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	8189 Muut muualla luokittelemattomat prosessityöntek.	1 004	386	24 %	9 %	196	73 %	73 %	5	16 %	34 %	18 %	
2. Liiketoiminta ja hallinto	9214 Avustavat puutarhityöntekijät	536	1 52	24 %	10 %	100	91 %	91 %	1	16 %	20 %	18 %	
6. Rakennettu ympäristö	7119 Muut rakennustyöntekijät	4 476	906	20 %	26 %	0	75 %	75 %	4	14 %	24 %	23 %	
6. Rakennettu ympäristö	7123 Rappajaat	872	1 60	19 %	23 %	0	19 %	19 %	5	17 %	39 %	21 %	
2. Liiketoiminta ja hallinto	4222 Puhelinpalveluneuvojat	3 604	745	19 %	12 %	300	49 %	49 %	3	15 %	23 %	16 %	
5. Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut	5131 Tarjoilijat	14 553	2 517	18 %	19 %	0	78 %	78 %	2	12 %	15 %	18 %	
9. Prosessiteollisuus ja -tuotanto	3139 Muut prosessinvalvonnan asiantuntijat	635	55	17 %	56 %	0	21 %	21 %	7	23 %	23 %	43 %	
1. Luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö	6113 Puutarhurit, kasvihuoneviljelijät ja -työntekijät	8 717	1 198	17 %	32 %	0	54 %	54 %	1	20 %	8 %	26 %	
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	8211 Konepaja- ja metallituotteiden kokoonpanijat	11 834	2 003	16 %	13 %	470	67 %	67 %	3	28 %	7 %	15 %	
7. Sosiaali-, terveys- ja hyvinvointiala	5419 Muut suojelu- ja vartiointityöntekijät	1 201	1 82	15 %	11 %	57	73 %	73 %	2	13 %	18 %	13 %	
5. Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut	9412 Avustavat keittiötyöntekijät	20 735	2 785	14 %	19 %	0	75 %	75 %	1	22 %	18 %	17 %	
6. Rakennettu ympäristö	9312 Maa- ja vesirakentamisen avustavat työntekijät	6 807	962	14 %	22 %	0	84 %	84 %	4	11 %	4 %	19 %	
4. Liikenne ja logistiikka	9122 Ajoneuvojen pesijät	606	76	14 %	22 %	0	43 %	43 %	2	11 %	25 %	19 %	
6. Rakennettu ympäristö	7121 Kattoasentajat ja -korjaajat	2 675	353	13 %	15 %	0	67 %	67 %	3	17 %	13 %	14 %	
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	7224 Konehiojat, kiillottajat ja teroittajat	1 208	145	12 %	14 %	0	82 %	82 %	4	28 %	5 %	14 %	
5. Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut	4224 Hotellin vastaanottovirkailijat	2 188	325	12 %	25 %	0	58 %	58 %	3	9 %	20 %	20 %	
6. Rakennettu ympäristö	5414 Vartijat	12 096	1 477	12 %	9 %	357	61 %	61 %	2	14 %	8 %	11 %	
5. Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut	5113 Matkakooppaat	1 463	141	12 %	26 %	0	57 %	57 %	3	15 %	23 %	21 %	
5. Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut	5132 Baarimestarit	1 175	87	11 %	36 %	0	68 %	68 %	4	14 %	18 %	27 %	
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	7212 Hitsaajat ja kaasuliikkaajat	9 080	859	10 %	17 %	0	72 %	72 %	4	23 %	17 %	15 %	
6. Rakennettu ympäristö	7122 Lattiainpäälystystyöntekijät	2 522	330	10 %	15 %	0	64 %	64 %	5	22 %	13 %	13 %	
6. Rakennettu ympäristö	7115 Kirvesmiehet ja rakennuspusepäät	20 827	1 352	9 %	18 %	0	75 %	75 %	6	27 %	7 %	14 %	
5. Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut	5120 Ravintola- ja suurtaidoustyöntekijät	43 676	3 820	8 %	16 %	0	56 %	56 %	2	13 %	17 %	13 %	
6. Rakennettu ympäristö	7119 Muuraukset	1 333	17	8 %	36 %	0	44 %	44 %	6	23 %	8 %	26 %	

Kohtaanto-ongelma yksityisellä sektorilla



- Kohtaanto-ongelmaa (eli työttömien työnhakijoiden ja avointen työpaikkojen samanaikaista korkeaa tasoa) esiintyy esim. tarjoilijoiden ammattiryhmässä
- Monessa kohtaanto-ongelma-ammattissa työsuhteet ovat usein vuokra-, osa-aika- ja määräaikaista työtä

Datamalli tarkentaa myös kuvaa työ- ja koulutusperäisen maahanmuuton tarpeesta



- Rekrytointityö kannattaa kohdentaa ammatteihin, joihin ei Suomesta (~työttömistä työnhakijoista) valmiiksi löydy tarpeeksi tekijöitä ja kysyntä ylittää tarjonnan.
- Arviossa huomioidaan myös alan ”läpäisykyky” ulkomaisen työvoiman hyödyntämisessä
- Arvio kuvaa tämän hetken työllistämispotentiaalia → arvio kumuloituu ajassa

TOIMIALAT YHTEENSÄ		AMMATIT YHTEENSÄ		8 %		15 362		7 %		12 947	
Solu on maaliattu, jos arvo kuuluu muuttujasta riippuen ylimpään/alimpaan neljännekseen. Tiedot ovat liituvissa keskiarvoja ajalta 2021/6-2022/5.						TYÖVOIMAN		TYÖPERÄINEN			
				SAATAVUUSONGELMIEN		MAAHANMUUTTO					
				Soveltuvaa työvoimaa ei ole saatavilla työttömien reservistä		Työvoimapatlan voigmi (laskennallinen arvio)		Ammatin kyky vastaanottaa ulkomaisista työntekijöistä (koko maa)		"Ulkomaisten työvoiman potentiaali"	
				0-2 työttömyysriskin työttömyysaste		E- 0-2 työttömyysriskin työttömät		Ulkomaalaistaustainen osuus työllististä		N2YE	
TOIMIALARYHMÄ		AMMATTI									
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2512 Sovellus suunnittelijat	3%	755	11%	426						
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2519 Muut ohjelmisto- ja sovelluskehittäjät	5%	746	13%	262						
2. Liiketoiminta ja hallinto	5244 Puhelin- ja asiakaspalvelukeskusten myyjät	3%	533	3%	60						
2. Liiketoiminta ja hallinto	3322 Myyntiedustajat	5%	549	4%	177						
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	8211 Konepaja- ja metallituotteiden kokoonpanijat	13%	470	9%	372						
6. Rakennuttajaympäristö	5414 Vartijat	9%	357	5%	168						
1. Luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö	8160 Elintarviketeollisuuden prosessityöntekijät	6%	331	11%	290						
2. Liiketoiminta ja hallinto	4222 Puhelinpalveluneuvoajat	12%	300	2%	25						
4. Liikenne ja logistiikka	9510 Mainosten jakajat, kengänkilloittajat ym.	2%	231	16%	97						
4. Liikenne ja logistiikka	9621 Sanomalehtien jakajat, lähetti ja kantajat	4%	273	20%	183						
5. Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut	9411 Pikaruokatyöntekijät	3%	245	17%	129						
5. Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut	5211 Kioski- ja toimimyyjät	31%	245	28%	284						
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	3135 Metallien jalostuksen prosessinhoitajat	6%	198	1%	4						
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	8189 Muut muualla luokittelemattomat prosessityöntek.	9%	196	4%	23						
2. Liiketoiminta ja hallinto	5230 Kasvanhoitajat ja lipunmyyjät	7%	173	7%	76						
2. Liiketoiminta ja hallinto	9111 Kotipalveluset ja -siivoojat	32%	167	37%	372						
2. Liiketoiminta ja hallinto	5245 Huoltamotyöntekijät	5%	145	5%	24						
9. Prosessiteollisuus ja -tuotanto	8114 Betonituote- ym. teollisuuden prosessityöntekijät	3%	130	8%	39						
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2511 Sovellusankkutehdit	4%	107	6%	117						
2. Liiketoiminta ja hallinto	9214 Avustavat puutarhatyöntekijät	10%	100	8%	24						
9. Prosessiteollisuus ja -tuotanto	8219 Muut teollisuus tuotteiden kokoonpanijat	5%	95	10%	60						
2. Liiketoiminta ja hallinto	2149 Muut tekniikan erityisasiantuntijat	3%	89	6%	53						
4. Liikenne ja logistiikka	4412 Postin jakajat ja -laitelijat	7%	88	5%	95						
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2514 Sovellusohjelmoijat	25%	76	11%	184						
2. Liiketoiminta ja hallinto	4227 Tutkimus- ja markkinatutkimushaastattelijat	2%	68	6%	12						
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2523 Tietoverkkojen erityisasiantuntijat	6%	67	7%	23						
8. Teknologiateollisuus ja -palvelut	2522 Tietojärjestelmien ylläpitäjät	2%	65	5%	13						
2. Liiketoiminta ja hallinto	2528 Muut tietokanta-, tietoverkkojen erityisasiantunt.	1%	44	6%	8						
1. Luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö	2250 Eläinlääkärit	2%	42	6%	9						
2. Liiketoiminta ja hallinto	2423 Henkilöstöhall. erityisasiant.	4%	41	2%	17						
2. Liiketoiminta ja hallinto	3333 Työnohjaajat	1%	36	4%	8						
2. Liiketoiminta ja hallinto	5411 Palomiehet	1%	32	1%	1						
2. Liiketoiminta ja hallinto	2434 Tieto- ja viestintätekniikan myynnin erityisasiant.	3%	29	5%	14						
2. Liiketoiminta ja hallinto	2422 Hallinnon ja elinkeinojen kehittäjät, erityisasiant.	1%	23	2%	6						



Esimerkkejä

Työvoimapula: Elintarviketeollisuuden prosessityöntekijät ja eläinlääkärit



- Elintarviketeollisuuden prosessityöntekijöiden työvoimapulan laskennallinen volyymi on 330 henkeä; eläinlääkäreillä 42 henkeä
- Eläinlääkäreitä ei juuri työttömänä (2 %), mutta prosessityöntekijöistä jonkin verran (6 %). Elintarviketeollisuustyöntekijöiden paikat usein vuorotyötä, mutta kohtuullisen hyvin palkattua. Voiko vuorotyö olla ongelma?
- Elintarviketeollisuuden prosessityöntekijöiden tarve suurin Etelä-Pohjanmaalla, Satakunnassa, Kanta-Hämeessä ja Pohjanmaalla
 - Työttömyysaste taas korkea Keski-Suomessa, Pohjois-Karjalassa, Pohjois-Pohjanmaalla ja Lapissa; voisiko työntekijöitä houkutella näistä maakunnista?
 - Paikkoja auki paljon myös Pirkanmaalla ja Varsinais-Suomessa, mutta sieltä pitäisi löytyä työntekijöitä riittävästi
- Prosessityöntekijöillä ulkomaisen työvoiman potentiaali merkittävä: nykyisin jo 11 % ammattiryhmän työntekijöistä ulkomaalaistaustaisia. Miten kansainvälistä rekrytointia voisi nykyisestä vielä edistää? Entä maassa asuvan ulkomaalaistaustaisen vapaan työvoiman kouluttaminen?

Kohtaanto-ongelma: Puutarhurit, kasvihuoneviljelijät ja -työntekijät



- Puutarhureilla, kasvihuoneviljelijöillä ja -työntekijöillä huomattavaa kohtaanto-ongelmaa
 - Kolmannes soveltuvasta työvoimasta työttömänä, samanaikaisesti 17 % työvoiman kysynnästä täyttämättä
 - Voiko työttömiä houkutella paremmilla työehdoilla? Ammattiryhmä kuuluu alimpaan palkkadesiiliin ja avoimien paikkojen työsuhteista 54 % on epätyypillisiä.
 - Ulkomaisen työvoiman potentiaali suuri, mutta olisiko parempi kohdistaa resurssit jo maassa oleviin työttömiin?

Ylitarjonta: esim. leipurit ja kondiittorit, eläinten hoitajat, metsurit ja metsätyöntekijät sekä maa-, metsä- ja kalatalouden erityisasiantuntijat



- Työttömiä paljon (13-22 % työvoimasta) ja kysyntä keskiarvoa vähäisempää. Työvoiman pitäisi riittää erinomaisesti avoimiin paikkoihin.
- Löytyisikö keinoja tukea metsäkoneen kuljettajien työssäoppimista, jotta [tuottavuusvaatimus heti uran alussa](#) ei olisi liian korkea?
- Muuntokoulutukseen tulisi satsata

Maatalouslomittajat



- Maatalouslomittajat kuuluvat ryhmään 6121, jossa avoimia työpaikkoja on todella vähän. Tällä hetkellä lomittajia haetaan vain 8:llä ilmoituksella. Rekrytointi näyttää olevan keskitetty kunnille ym., ja yhdellä ilmoituksella haetaan useita työntekijöitä, jolloin kysyntä tulee tilastossa aliarvioitua. Suhteessa ilmoituksissa esitettyihin vaatimuksiin, työehdot näyttävät heikoilta. Olisiko tässä korjattavaa? Tai voisiko vaatimustasoa madaltaa esim. oppisopimuksen kautta?

Koulutusasteisiin ja työllisyyteen liittyviä tilastoja

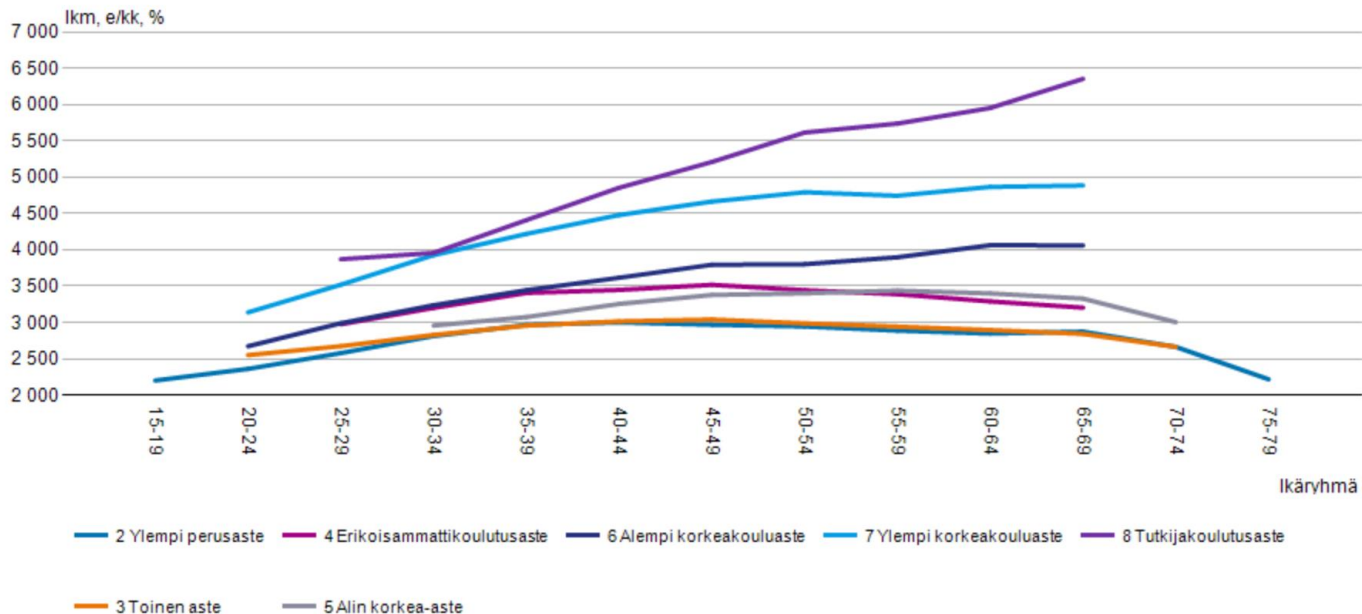


Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Koulutusalojen palkkarakenne, kokonaisansion mediaani €/kk



Palkkarakenne muuttujina Koulutusaste ja Ikäryhmä. Yhteensä, Kokonaisansion mediaani, e/kk, 2021.



Lähde:
Tilastokeskus,
palkkarakenne,
120_13rp_2021

Koulutusasteiden palkkarakenne, kokonaisansion mediaani €/kk



Palkkarakenne muuttujina Tiedot, Vuosi, Työnantajasektori, Koulutusaste ja Ikäryhmä

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
Kokonaisansion mediaani, e/kk													
2021													
Yhteensä													
2 Ylempi perusaste	2 200	2 360	2 577	2 812	2 966	3 000	2 969	2 944	2 888	2 846	2 874	2 663	2 217
3 Toinen aste	.	2 550	2 673	2 828	2 957	3 015	3 040	2 987	2 942	2 896	2 842	2 663	.
4 Erikoisammattikoulutusaste	.	.	2 975	3 200	3 407	3 448	3 518	3 444	3 389	3 290	3 204	.	.
5 Alin korkea-aste	.	.	.	2 957	3 074	3 255	3 379	3 402	3 439	3 400	3 328	3 004	.
6 Alempi korkeakouluaste	.	2 672	2 989	3 237	3 444	3 616	3 795	3 803	3 898	4 064	4 061	.	.
7 Ylempi korkeakouluaste	.	3 138	3 520	3 927	4 220	4 480	4 666	4 794	4 746	4 868	4 888	.	.
8 Tutkijakoulutusaste	.	.	3 871	3 958	4 410	4 856	5 212	5 617	5 740	5 955	6 356	.	.

Lähde:
Tilastokeskus,
palkkarakenne,
120_13rp_2021

Opiskelijoiden työssäkäynti (2020)



	Opiskelijat (lkm.)	Työlliset opiskelijat (lkm)	Työlliset opiskelijat, %
Yhteensä	513 090	238 830	46,5
Lukiokoulutus	43 374	10 646	24,5
Ammatillinen peruskoulutus	122 580	40 421	33
Ammattitutkinto	28 368	18 882	66,6
Erikoisammattitutkinto	13 434	11 223	83,5
Ammattikorkeakoulututkinto	132 740	65 164	49,1
Alempi korkeakoulututkinto	77 867	30 615	39,3
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto	16 028	13 010	81,2
Ylempi korkeakoulututkinto	59 855	34 670	57,9
Lääkärien erikoistumiskoulutus	136	121	89
Lisensiaatintutkinto	567	417	73,5
Tohtorintutkinto	18 141	13 661	75,3

Tilastokeskus, Opiskelijoiden työssäkäynti

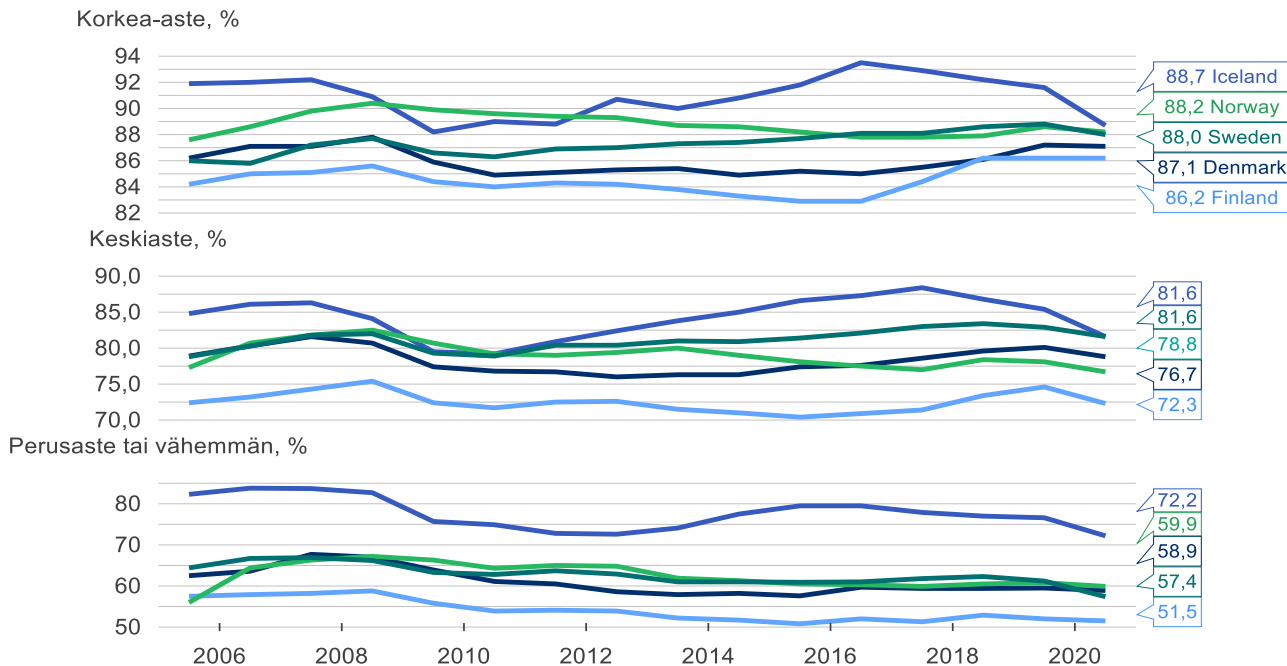
Suomessa työllisyysaste on alhainen kaikissa koulutustaustoissa, mutta erityisesti keskiasteen koulutuksen saaneiden osalta



• Ero Ruotsiin:

- Korkea-aste: 2 %-yks
- Keskiaste: 10 %-yks
- Perusaste: 5 %-yks.

Työllisyysaste koulutusasteittain, 20-64 -vuotiaat

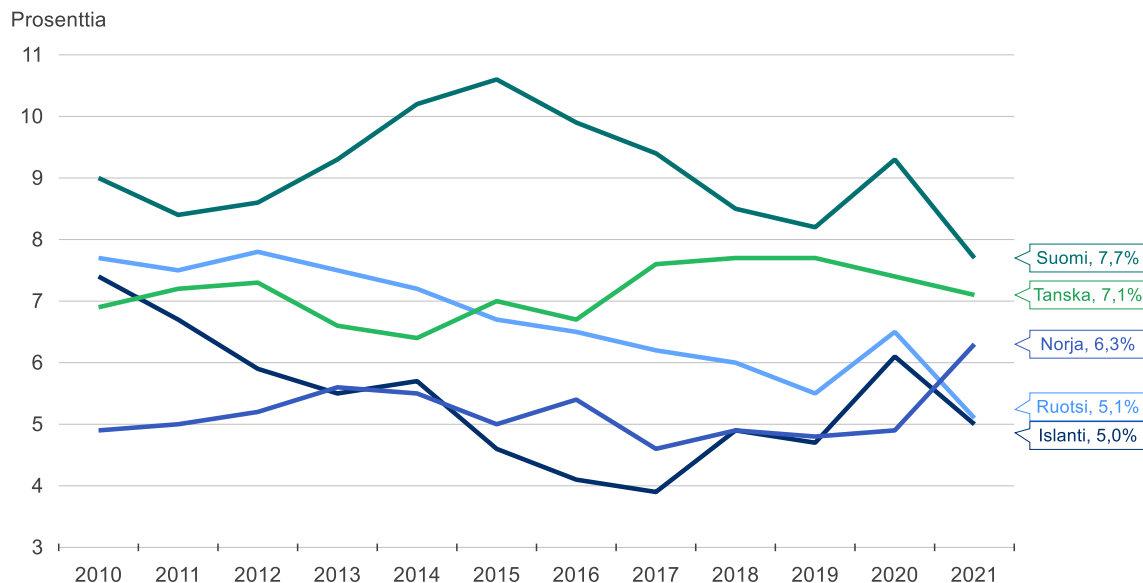


Nuorten työvoiman ja koulutuksen ulkopuolella olo on Suomessa muita Pohjoismaita yleisempää



- Välivuosien määrä ja hidas siirtymä toiselta asteelta kolmannelle heijastuvat NEET-asteessa
- Myös varusmiespalvelun aloituksen odottaminen kasvattaa NEET-astetta

Työn ja koulutuksen ulkopuolella olevat nuoret, NEET-aste
(15-24-vuotiaat)

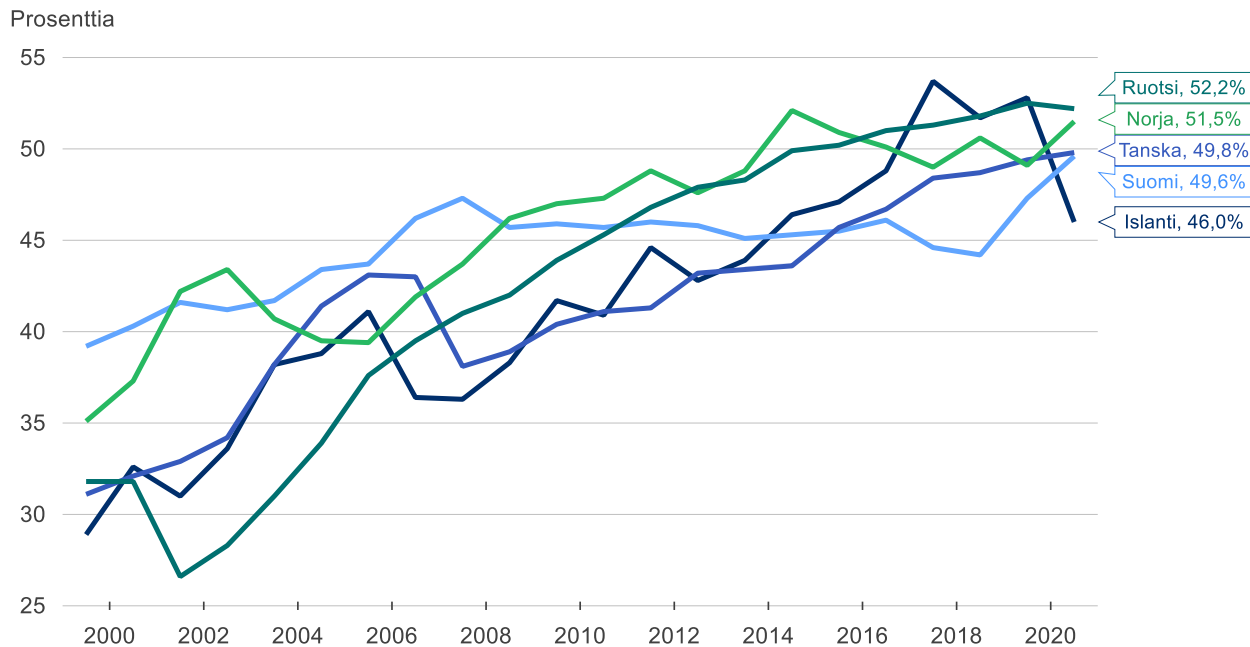


Lähde: Eurostat, Educational Attainment & Outcomes of Education, TEM, Macrobond (2021)

Suomi menettänyt johtosijansa: muissa Pohjoismaissa nyt nuorista enemmän korkea-asteen suorittaneita



Korkea-asteen tutkinnon suorittaneet, osuus 30-34-vuotiaista







Lähde: Eurostat, EU Policy Indicators, TEM, Macrobond (2020)

Pula- ja ylitarjonta-ammattien top-15, syksy 2022



TOP 15 PULAA TYÖVOIMASTA	TOP 15 YLITARJONTAA TYÖVOIMASTA
Lähihoitajat	Yleissihteerit
Sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat	Vaatturit, pukuompelijat, turkkurit, ym.
Sosiaalityön erityisasiantuntijat	Toimittajat
Varhaiskasvatuksen opettajat	Mainonnan ja markk. erityisasiantuntijat
Erityisopettajat	Graafiset ja multimediasuunnittelijat
Puheterapeutit	Johdon sihteerit ja osastosihteerit
Yleislääkärit	Yhteiskunta- ja kulttuuritutkijat
Ylilääkärit ja erikoislääkärit	<i>Huonekalupuusepäät</i>
Kodinhoitajat (kotipalvelutoiminta)	<i>Tuote- ja vaatesuunnittelijat</i>
Psykologit	Painajat
Hammaslääkärit	Tieto- ja viestintäteknologian asentajat
Ravintola- ja suurtaloustyöntekijät	Taide- ja kulttuurialan asiantuntijat
<i>Tarjoilijat</i>	Jälkikäsitteijät ja sitomotyöntekijät
Toimisto- ja laitossiivoajat	Painopinnan valmistajat
<i>Lastenhoitotyöntekijät</i>	Kirjastotyöntekijät

 Pulaa paljon
 Pulaa

 Suurta ylitarjontaa
 Ylitarjontaa

