OIA yritysklustereiden arviointi – osaamisen kehittäminen, jatkuva oppiminen ja osaavan työvoiman saatavuus klustereissa

BusinessOulu

Rekennusklusteri ja Kiertotalousklusteri

20.9.2024

MDI
Part of FCG.

Sisältö

1. Työosion tavoitteet ja toteutus
2. Yhteenveto jatkuvasta oppimisesta, osaavan työvoiman saatavuudesta ja osaamisen kehittämisestä Rakennusklusterissa ja Kiertotalousklusterissa
3. Yleinen toimintamalli klustereille osaamisen kehittämiseen ja osaavan työvoiman saatavuuden varmistamiseen
4. Osaavan työvoiman saatavuuteen liittyvien tilastojen hyödyntäminen
5. Liitteet: Kysely klusteriyrityksille osaamistarpeista, osaamisen kehittämisestä ja osaavan työvoiman saatavuudesta

MDI
Part of FCG.



1. Tavoite ja toteutus

Tavoitteet:

Jatkuvan oppimisen ja osaamisen kehittäminen klustereissa:

- Minkälaisia osaamistarpeita klustereissa on nykyhetkellä ja tulevaisuudessa?
- Miten hyvin alueella oleva osaaminen vastaa klustereiden tarpeisiin?
- Millä tavoin klustereissa tuotetaan tietoa osaamistarpeista ja millä tavoin osaamistarpeita ennakoidaan?
- Miten osaamistarpeiden ennakointia voisi klustereissa kehittää?

→ Valitut klusterit työvaiheeseen olivat **Rakennusklusteri ja Kiertotalousklusteri**.

MDI
Part of FCG.

Toteutus

- *Aineistoanalyysit* osaamisen kehittämiseen, jatkuvaan oppimiseen ja osaavan työvoiman saatavuuteen liittyen Rakennusklusterilta ja Kiertotalousklusterilta saaduilla aineistoilla.

- *Haastattelut* 11 kpl (15 henkilöä):

  Rakennusklusteri:
  - Oulun YO
  - Oulun AMK
  - OSAO
  - TE-tsto
  - 2 yritystä

  Kiertotalousklusteri:
  - Oulun AMK
  - Business Oulu
  - TE-tsto
  - Oulun YO
  - OSAO

- *Klusteriarvioinnin haastattelut*, joissa sivuttiin myös osaamisen kehittämisen teemaa

- *Tilastot* osaavan työvoiman saatavuudesta

- *Yleisen toimintamallin laadintaprosessi* yhteistyössä selvityksen ohjausryhmän ja klustereiden kanssa.

MDI
Part of FCG.

Jatkuvan oppimisen ja osaamisen kehittämisen tarkastelun haastattelukysymykset

	Lyhyen aikavälin osaamistarpeet - kysymykset	Pidemmän aikaväin osaamistarpeet -kysymykset	Jatkuvan oppimisen ja osaamisen kehittämisen toimintatavat ja kehittämistarpeet kysymykset
Klusterin yritykset ja vetäjät	- Minkälaisia osaamistarpeita yrityksissä ja yritysklusterissa on tällä hetkellä? - Onko yritysklusterissa osaajapulaa vai löydetäänkö tehtäviin tarvittavaa osaamista? - Tuleeko osaamistarpeisiin muutoksia seuraavan 1-2 vuoden aikana? Jos tulee, niin millaisia? - Arvioitteko, että osaamistarpeisiin on seuraavan 1-2 vuoden aikana saatavissa osaavaa työvoimaa?	- Minkälaisia osaamistarpeita yritysklusterissa on seuraavan 3-10 vuoden aikana? - Arvioitteko, että osaamistarpeisiin on seuraavan 3-10 vuoden aikana saatavissa osaavaa työvoimaa?	- Miten yritysklusterissa ja sen yrityksissä toteutetaan jatkuvaa oppimista ja osaamisen kehittämistä nykyhetkellä? Tehdäänkö klusterissa asiaan liittyen yhteistyötä? - Miten tulevaisuuden osaamistarpeita ennakoidaan yritysklusterissa? Tehdäänkö asiaan liittyen yhteistyötä? - Minkälaista yhteistyötä klusterissa tehdään alueen koulutusorganisaatioiden ja Business Oulun sekä muiden tahojen kanssa? - Mikä jatkuvassa oppimisessa ja osaamisen kehittämisessä on klusterissa nykyhetkellä: a) toimivaa, b) missä asioissa on haasteita? - Miten osaamisen kehittämistä ja jatkuvaa oppimista tulisi jatkossa kehittää klusterissa?
OIA:n asiantuntijat	- Minkälaisia osaamistarpeita ja niiden kapeikkoja tunnistat kärkiohjelmiin kytkeytyvissä klustereissa nykyhetkellä? - Minkälaisia osaamistarpeita ja osaamistarpeiden haasteita arvioit näissä klustereissa olevan seuraavan 1-2 vuoden aikana?	- Minkälaisia osaamistarpeita ja osaamistarpeiden haasteita arvioit näissä klustereissa olevan seuraavan 3-10 vuoden aikana? - Arvioitteko, että osaamistarpeisiin on seuraavan 3-10 vuoden aikana saatavissa osaavaa työvoimaa?	- Minkälaista yhteistyötä kärkihankkeessa tehdään yritysklustereiden kanssa jatkuvaan oppimiseen, osaamisen kehittämiseen ja osaamistarpeiden ennakointiin liittyen ja minkälaista tukea klustereille asiassa annetaan? Miten yhteistyö toimii ja onko tuki vaikuttavaa, miksi näin on? - Mikä jatkuvassa oppimisessa ja osaamisen kehittämisessä on klustereissa nykyhetkellä: a) toimivaa, b) missä asioissa on haasteita? - Miten osaamisen kehittämistä, osaamistarpeiden ennakointia ja jatkuvaa oppimista tulisi jatkossa kehittää klusterissa ja OIA:n kärkihankkeissa?
Tutkimus- ja koulutus-organisaatiot	- Minkälaisia osaamistarpeita ja niiden kapeikkoja tunnistat kärkiohjelmien teemoissa klustereissa nykyhetkellä alueella? - Miten arvioit seuraavan 1-2 vuoden aikana osaamistarpeiden kehittyvän kärkihankkeiden/klustereiden edustamilla teemaaloilla? - Löytyykö alueelta seuraavan 1-2 vuoden akana osaavaa työvoimaa edellisen kysymyksen osaamistarpeisiin?	- Miten arvioit seuraan 3-10 vuoden aikana osaamistarpeiden kehittyvän kärkihankkeiden/klustereiden edustamilla toimialoilla? - Löytyykö alueelta seuraavan 3-10 vuoden akana osaavaa työvoimaa edellisen kysymyksen osaamistarpeisiin?	- Minkälaista yhteistyötä teette jatkuvan oppimisen ja osaamisen kehittämisen suhteen OIA kärkihankkeiden ja yritysklustereiden kanssa? - Mikä jatkuvassa oppimisessa ja osaamisen kehittämisessä on kärkihankkeissa/klustereissa nykyhetkellä: a) toimivaa, b) missä asioissa on haasteita? - Miten yritysten osaamistarpeiden ennakointia voitaisiin kehittää alueella? - Minkälaista osaamistarpeiden ennakointityötä organisaationne tekee? Minkälaista yhteistyötä asiassa teette muiden organisaatioiden kanssa? Miten yhteistyötä voitaisiin kehittää?



2. Jatkuva oppiminen ja osaamisen kehittäminen klusterissa

Yleisiä huomioita klustereista

Yleisesti **osaamistarpeiden kartoitusta ei tehdä klusteritoiminnassa systemaattisesti**, vaan toiminnan painotukset ovat muissa asioissa. Osaamistarpeisiin liittyvää nykytilannetta ja tulevaisuusnäkymää ei tunneta klusterin kattavasti tarkasti. Toiminta on **pirstaleista ja koordinoimatonta useimmiten yrityskohtaista tekemistä**. Yksittäisissä klustereissa on ollut kuitenkin yksittäisiä toimia asiaan liittyen.

Asian **tärkeys on kuitenkin tunnistettu** klusteritoiminnassa ja osassa on **suunnitelmia käynnistää osaamistarpeisiin liittyviä tiedon keruita ja toimia tulevaisuudessa.** Tärkeänä pidetään, että asiaan liittyen saataisiin käyttöön **hyviä toimintakäytäntöjä ja välineitä**.

Pääasiassa osaamistarpeisiin liittyvä toiminta on **yhteistyötä alueen koulutusorganisaatioiden kanssa**. Muiden asioiden lomassa myös osaamisesta ja koulutuksesta käydään keskustelua ja välitetään tietoa koulutusten suuntaamiseksi. Osaamistarpeisiin liittyvää keskustelua käydään myös **”epävirallisesti”** klusteritoimijoiden kesken.

Nykyhetkellä yleiskuva on, että klustereiden osaamistarpeisiin löytyy työvoimaa kohtuullisen hyvin, mutta klustereiden sisällä on teemoja/toimijoita, joilla on ollut haasteita löytää osaavaa työvoimaa riittävästi. Klusterit **pohjaavat alueen osaamisvahvuuksiin, mistä johtuen alueella koulutetaan sopivia osaajia** jo ennestään kohtuullisen hyvin. Havaittuna on kuitenkin **osaamisalueita**, missä tunnistettu, että **työvoimaa on houkuteltava muualta ja koulutettava osaajia tulevaisuudessa lisää**.

Klusteritoimijoiden joukossa tunnistetaan usein teknologiaan liittyvät osaamistarpeet paremmin, mutta huonommin **business/liiketoimintaosaamistarpeet**.

Tulevaisuuden **ennakointia ei tehdä osaamistarpeiden suhteen** tehdä myöskään **systemaattisesti klusteritasolla**. Asiassa on toimijoista riippuen vaihtelua, mutta selkeitä, systemaattisia ja asiaa kattavasti käsitteleviä toimintamalleja ei tunnisteta. Selkeä tarve olisi saada myös ennakointitoimintaan **toimintamalleja** käyttöön.

MDI
Part of FCG.

Yleiskuva rakennusklusterista ja kiertotalousklusterista

Kahden tarkempaan tarkasteluun otetun klusterin osalta **Rakennusklusterista on ollut helpompaa tuottaa tarkasteluun tietoa**, koska tarkastelu koskee selkeämmin rajautuvaa toimialasektoria ja sen osia. Sen sijaan **kiertotalous teema on ollut haasteellinen laajana, useita toimialoja läpileikkaavana** ja monin osin vielä määrittelemättömänä teemana. Tarkastelussa keskitettiin tuottamaan jäsennystä, jonka avulla kiertotalousteemasta olisi mahdollista tuottaa tietoa osaamistarpeista. Osaamistarvetietoa kiertotalousteemassa keskityttiin mahdollisuuksien mukaan tuottamaan **kiertotalousratkaisujen suunnitteluosaamiseen** ja rajattiin soveltava- ja hyödyntämisosaaminen pois tarkemmasta tarkastelusta.

Jatkuva oppiminen, osaamisen kehittäminen ja osaamistarpeiden kartoittaminen ja ennakointi ovat teemoina esillä klustereissa, mutta eivät prioriteeteiltään toistaiseksi tärkeimpiä teemoja. Teemoja käsitellään klusterin toiminnassa läpileikkaavasti erilaisten kärkiteemoihin liittyvänä asiana, mutta ei itsenäisenä teemana.

Osaavan työvoiman saatavuus on itsenäisenä teemana ollut vahvemmin klusterissa esillä, suoremmin yritysten liiketoiminnan kehitykseen liittyvänä asiana.

Klustereissa ei ole koko toimijajoukkoa koskevia systemaattisia osaamisen kehittämisen, osaavan työvoiman saatavuuden varmistamisen ja ennakoinnin toimintatapoja ja rakenteita.

Tarve osaamistarpeiden kartoittamiselle ja ennakoinnille sekä jatkuvan oppimisen ja osaamisen kehittämiseen panostamiselle **tunnistetaan tulevaisuuden kannalta teemoiksi, joihin voitaisiin klustereissa panostaa enemmän**. Rakennusklusterilla on kehitysvaiheensa puolesta tähän hyvät edellytykset ja osin jo toimintaakin. Sen sijaan Kiertotalousklusterissa on prioriteetiltään tärkeämpiä asioita ensimmäisenä edistettävänä, mutta teemaa voisi tulevaisuudessa ottaa vahvemmin toiminnan keskiöön.

MDI
Part of FCG.

Rakennusklusteri

MDI
Part of FCG.

Osaavan työvoiman saatavuus ja osaamis-tarpeet nykyhetkellä

Nykyhetkellä **vuonna 2024 taantuma** vaikuttaa rakennusalaan niin, että **uusille osaajille ei ole merkittävää tarvetta**. Alueella työvoimaa on ollut pääosin saatavissa tarpeisiin.

Yliopistotasoisen koulutuksen saaminen takaisin Ouluun on ollut rakennusalalle tärkeää. 2000-luvun alussa koulutus lopetettiin, mutta tuotiin viime vuosikymmenellä takasin Oulun yliopistoon. Ennen yliopistokoulutuksen saamista takaisin, osaavan työvoiman saatavuuteen liittyi alueella haasteita diplomi-insinöörien vajeesta johtuen. Nyt tilanne on paremmin kunnossa.

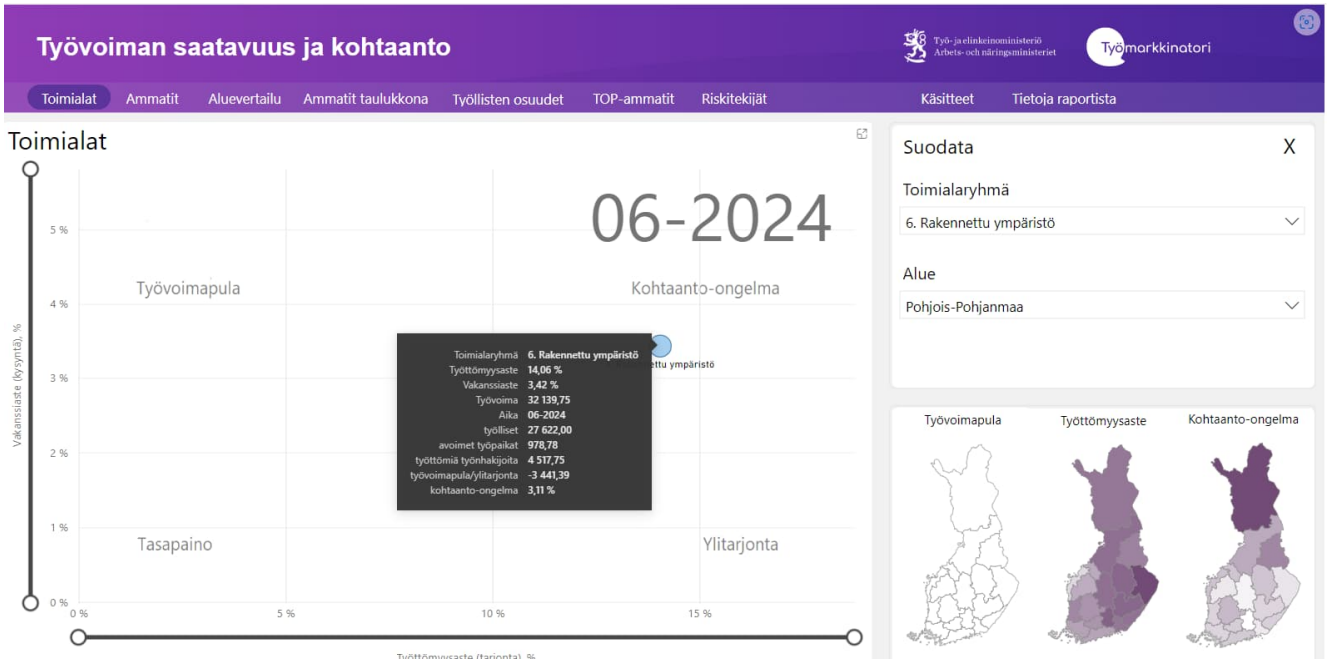
Viime vuosina ennen taantumaa **puutetta** osaajista on ollut erityisesti **alemman johtotehtävien ammattilaisista,** erityyppisiin alemman tason johtotehtäviin liittyen. Koulutus ei suoraan valmenna näihin vastuutehtäviin ja osaamisen kehittyminen vaatisi kokemusta. Oulun alueella kokemusta omaavia ei ole löytynyt riittävästi. Lisäksi jonkin verran puutetta on ollut **insinööreistä, joilla on infra-osaamista**. Osin osaajien puuttumista on viime vuosina voitu paikata mm. etä-yhteyksillä. Huolta herättää myös se, että alemman koulutuksen vastavalmistuneilla on **puutteita työelämän perustaidoissa**. 2020-luvun alussa ennen taantumaa osaajista oli enemmän pulaa erityisesti erikoisosaamiseen ja ammatteihin liittyen. Pulaa oli mm. **kattoasentajista, laatoittajista, hitsareista, puurakentajista, LVI-osaajista, mattoasentajista, muurareista, betoniraudottajista sekä telineasentajista**.

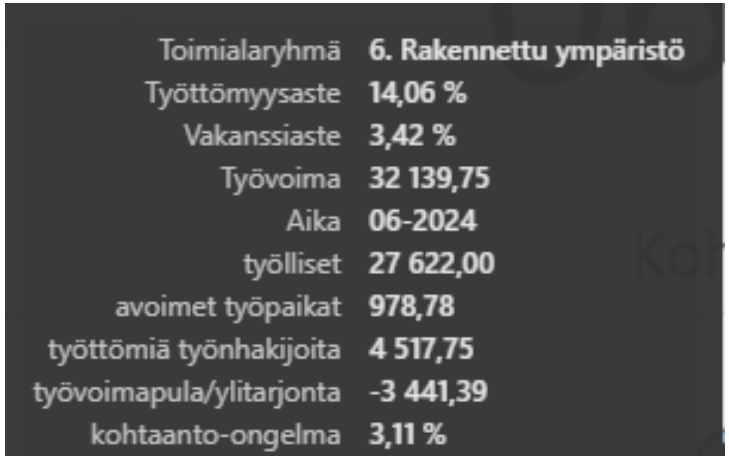
MDI
Part of FCG.

Osaavan työvoiman saatavuus ja osaamis-tarpeet nykyhetkellä

HOX!
Indicio

Työmarkkinatorin Työvoiman saatavuus- ja kohtaanto –raportin perusteella kesällä 2024 Pohjois-Pohjanmaalla ei näy rakennusalan näkökulmasta erityisen selvää ammattiryhmittäistä työvoimapulaa. Päinvastoin työttömyys on pysytellyt kohtuullisen korkeana ja alalla on **kohtaantohaasteita,** sillä työvoimassa on ylitarjontaa ja samaan aikana paljon avoimia työpaikkoja. Suurella osalla rakennusalan ammateista on ylitarjontaa tai kohtaanto-ongelma.





Lähde: Työvoiman saatavuus ja kohtaanto –raportti

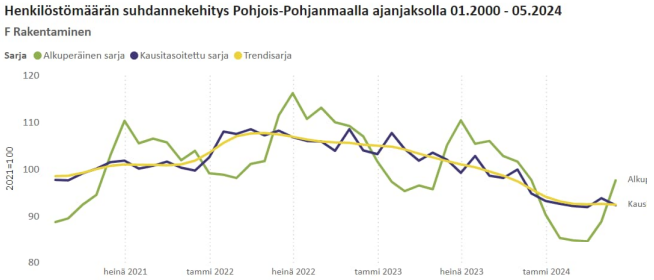
Osaavan työvoiman saatavuus ja osaamis-tarpeet nykyhetkellä

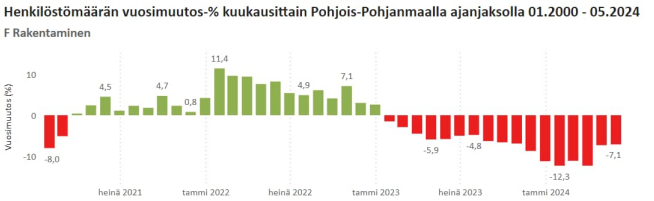
Vuoden 2024 kehitysnäkymät: Rakennettu ympäristö, Pohjois-Pohjanmaa

Rakentaminen on työllisten määrältään alueen suurimpia aloja. Maakunnan rakennusalan yritysten kokonaisliikevaihto on laskenut viimeiset puolitoista vuotta. Asuntokauppa jatkuu laimeana ja uudiskohteita aloitetaan vähän. **Viime kuukausina tilanne on kriisiytynyt asuntorakentamisessa ja liiketilainvestointeja tehdään aiempaa vähemmän**. **Rakentamisen tilanne vaikeutuu** koko maakunnassa talvella. **Vähentynyt asuntorakentaminen heijastuu negatiivisesti useille teollisuusaloille**, kuljetukseen, erikoiskauppaan ja palveluihin (mm. kaupalliset ja tekniset suunnittelupalvelut). Viime vuosien kova kasvutahti on hidastunut. Monien yritysten tilanne on vakaa. Isoja rakennuskohteita alkaa lähitulevaisuudessa, myös asuntorakentamisessa. Oulussa järjestetään **asuntomessut vuonna 2025**. Monissa kunnissa rakennetaan ja peruskorjataan julkisia tiloja. **Korjausrakentaminen myös ylläpitää työllisyyttä**. **Energiatuotanto ja erilaiset infraverkkohankkeet työllistävät** etenkin maanrakentajia. Työvoiman veto- ja pitovoimaa vaikeuttaa alan hidas uudistuminen. **Alalta poistuvien ikäluokkien korvaaminen vaatii ennakoivaa osaamisen siirtämistä ja KV-rekrytointia**. Keskeisiä osaamisen kehityssuuntia ovat **ympäristötehokas vihreä rakentaminen ja tuottava teollinen rakentaminen**. Koulutustarpeet tulevat kasvamaan niin nykyisillä kuin uusilla työntekijöillä. Työvoiman kysyntä vähenee, joka näkyy työttömien ja lomautettujen lisääntymisenä seuravan vuoden. Rakennusalan ennakoidaan elpyvän viimeistään vuonna 2025.

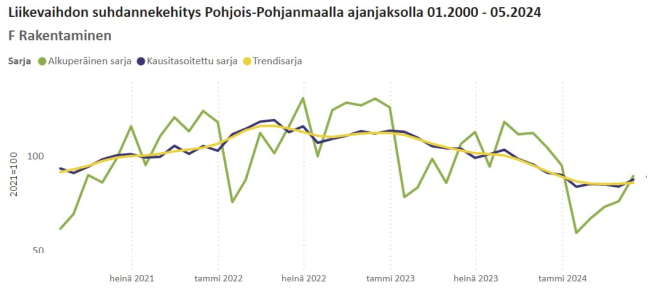
Lähde: **Työvoimabarometri, Alueet ja toimialat**

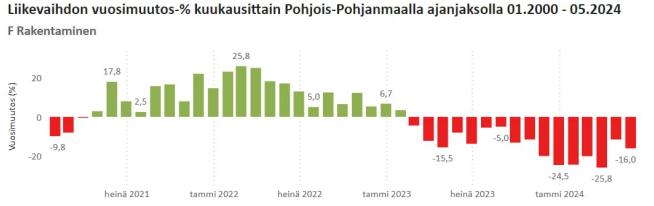
Henkilöstömäärä kuukausittain | Liikevaihto kuukausittain | Klustereiden rakenne | Vuosimuutospros entit | Vertailu





Henkilöstömäärä kuukausittain | Liikevaihto kuukausittain | Klustereiden rakenne | Vuosimuutospros entit | Vertailu





Rakentamisen (F) alan henkilöstömäärän (ylempi kuvio) ja liikevaihdon (alempi kuvio) kehitys Pohjois-Pohjanmaalla.

Käänne supistumisesta kasvu-uralle tapahtui keväällä 2024

Lähde: **Pohjois-Pohjanmaan liitto, suhdanneseuranta** https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/ennakointi-ja-tilastotieto/suhdanne/

HUOM! **BusinessOulun oma suhdanneseuranta** päätoimialoittain ja toimialaryhmittäin: https://www.businessoulu.com/fi/media/vaikuttavuus.html

MDI
Part of FCG.

Osaavan työvoiman saatavuus jatkossa

Rakentamisen odotettiin lähtevän kasvuun vuoden 2024 aikana. Kasvu ja sen myötä odotettava työvoiman tarpeen kasvu on kuitenkin taantuman jatkumisen johdosta siirtynyt pidemmälle tulevaisuuteen. Aivan viime aikoina ja myös lähitulevaisuudessa **pientalorakentaminen ja puurakentaminen on suhteellisesti kasvattanut osuuttaan** betoni kerrosasuin-taloasuinrakentamisen ja toimitilarakentamisen sekä infran sijaan. Pientalot ovat rakentamisessa Oulun erityispiirre, mistä johtuen alueella löytyy osaamista tähän tarpeeseen. Kyseisen rakentamisen korostuminen näkyy kuitenkin jonkin verran myös työvoiman siirtymisessä muusta rakentamisesta näihin rakentamisen aloihin.

Koulutukseen hakijoiden määrä on ollut taantuman aikana laskussa. **Uhkana on, että tulevina vuosina osaajia ei ole riittävästi,** kun rakentaminen lähtee kasvuun taas. Tähän kaivataan **positiivisen kuvan luomista ja markkinointia nuorten suuntaan**. Tätä on kuitenkin Rakennusklusterin puitteissa tehtykin. Nuoret ja tulevaisuuden osaava työvoima ja heihin kohdistuva markkinointi on ollut yksi klusterin tehtävistä.

Ulkomaisen työvoiman ei tulevaisuudessa koeta täysin tuovan ratkaisuja kasvaviin työvoima tarpeisiin. Pohjoisessa on **tarvetta pohjoisen rakentamisen** osaamiselle, mikä vaatii alueella annettua koulutusta. Toisaalta **jatkossa muut alueet ja muiden maiden rakennuskohteet koetaan vetävän ulkomaista osaavaa työvoimaa** niin, että sitä suuntaudu Ouluun.

HOX!
Maailman suurin

MDI
Part of FCG.

Osaamistarpeet jatkossa

Rakennusalan koulutuksessa nähdään tärkeänä lähtökohtana myös tulevaisuudessa vahvan perusosaamispohjan (teoria) ylläpitämistä. Sen päälle voidaan tuoda uusia spesifejä tulevaisuuden tarpeisiin vastaavia osaamisteemoja.

Tulevina vuosina tärkeitä uusia tunnistettuja osaamisteemoja ovat mm.:

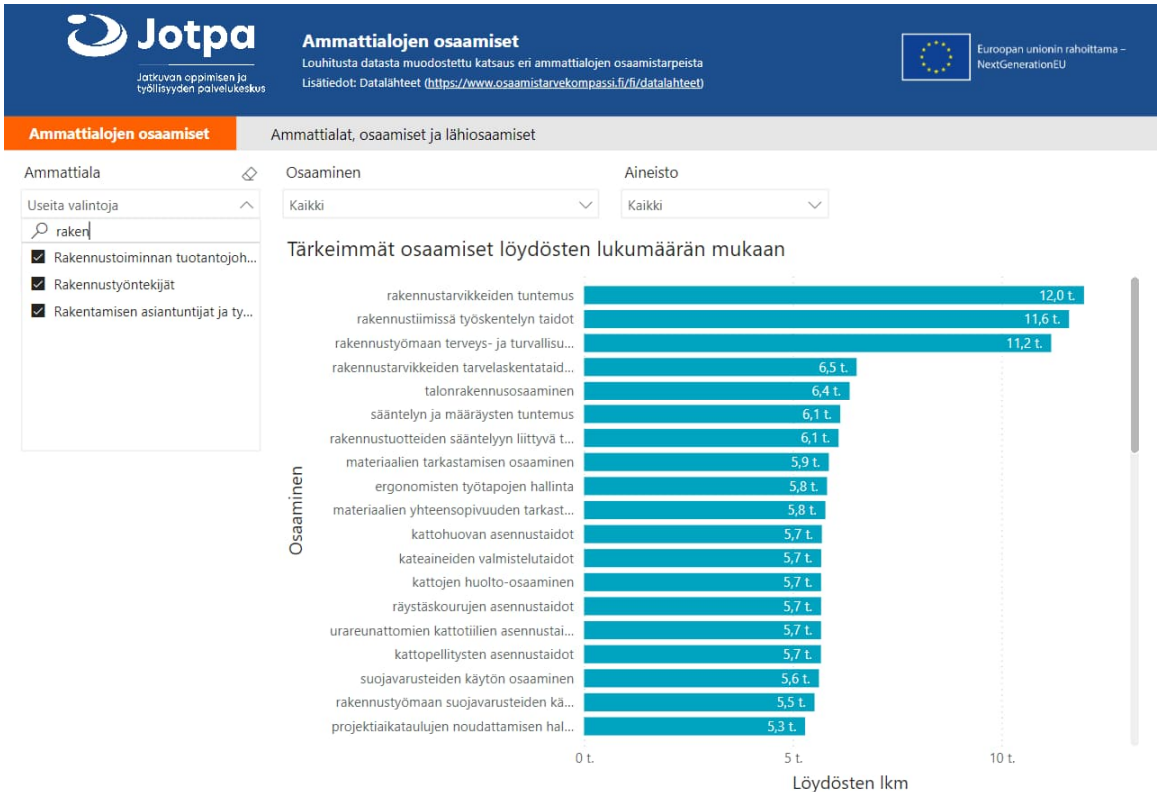
- **Digitalisaatio ja digitaalisten sovellusten ja työvälineiden hyödyntämisosaaminen**
- **Tekoälyn mahdollisuudet**
- **Kestävän rakentamisen (ml. Kiertotalous, elinkaariarviointi jne.) osaamisen vahvistaminen lainsäädäntö huomioiden**

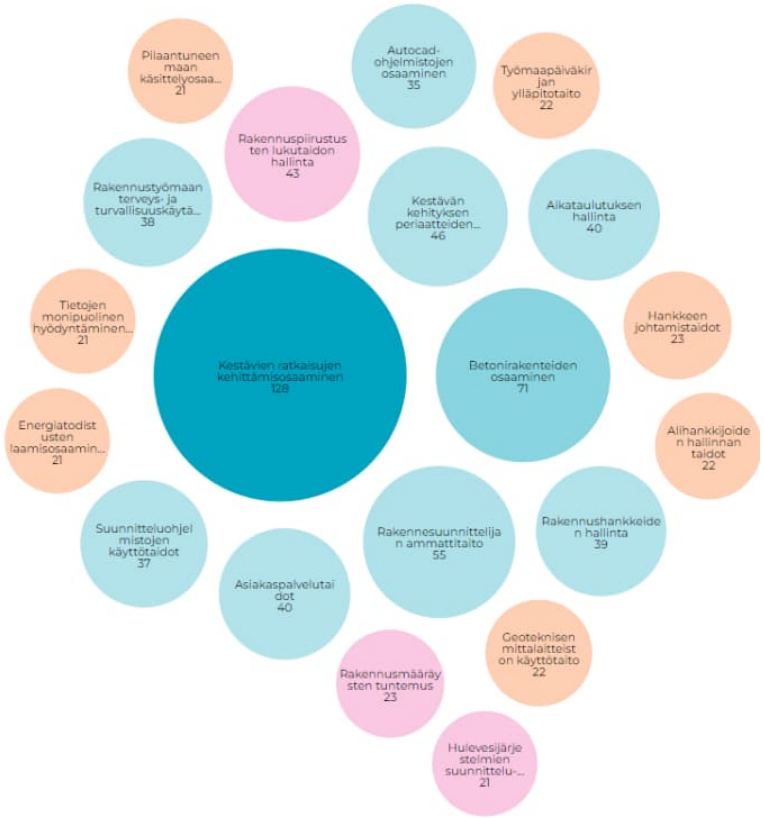
Jatkossa keskeinen kysymys on määritellä, kuinka paljon julkisen koulutuksen vastuulla on kouluttaa mm. digitalisaatio osaamista ja **kuinka paljon osaamisen kehittäminen kuuluu työpaikan vastuulle**. **Esimerkiksi uudet digitaaliset sovellukset** saattavat vaatia lisäkoulutusta. Tärkeäksi koetaan, että **julkinen koulutus antaa valmiudet** esimerkiksi digitaalisten sovellusten hyödyntämiseen. Työnantajakohtaisesti voidaan antaa tarvittaessa spesifimpää koulutusta.

MDI
Part of FCG.

Osaamistarpeet jatkossa

JOTPAn osaamistarvekompassista löytyy rakentamisen alaa koskien esim. kolme keskeistä ammattialaa, joiden osaamistarpeita on lueteltu tarkemmin (Rakennustoiminnan tuotantojohtajat ja asiantuntijat; Rakennustyöntekijät; Rakentamisen asiantuntijat ja työnjohtajat). **Vasemmassa kuviossa on näiden ammattialojen keskeisimmät osaamistarpeet. Oikealla kuviossa on esimerkkinä rakentamisen asiantuntijoiden ja työnjohtajien osaamisen yleiskuva.**





Lähde: https://www.osaamistarvekompassi.fi/fi/analyysit/osaamiset-ammattialoittain-2024

Osaavan työvoiman hankkimisen tavat

Rakennusalan **suuremmat toimijat pystyvät itsenäisesti** ja tunnetun brändin avulla houkuttelemaan osaava työvoimaa tarpeisiinsa. Suuremmat toimijat ovat kykenevät markkinoinnilla houkuttelemaan osaavaa työvoimaa. Lisäksi suuremmat yritykset ovat tehneet suurempiin rekrytointi tarpeisiin **yhteistyötä mm. TE-palvelujen kanssa**.

Pk-yrityksillä osaavan työvoiman hankkimisessa painottuvat vahvasti **omat verkostot**, joiden kautta uutta työvoimaa saadaan. Heillä on **suurempi tarve myös osaavan työvoiman hankkimisessa**.

Rakennusklusterilla ei ole ollut erityisen tärkeää roolia työvoiman hankkimisen kanavana. Osa klusteritoimijoista näkee, että klusteri voisi toimia asiassa yhtenä kanavana työvoiman hankkimiseen ja apuna alueen osaavan työvoiman saatavuuden varmistamisessa.

Rakennusklusterissa mukana olevissa yrityksissä ollaan oltu **koulutusorganisaatioihin myös suoraan yhteydessä** osaavan työvoiman saamiseksi. Tätä **yhteistyötä voitaisiin kuitenkin vielä parantaa ja tiivistää**.

Erityisesti suurempiin yrityksiin on pyritty luomaan **oppilaitoksista opintopolkuja koulutuksesta töihin**. Nämä eivät ole toimineet kuitenkaan kaikilta osin odotetunlaisesti ja asiaa voitaisiin **kehittää**. Pk-yrityksiin on myös epävirallisemmin vastaavia polkuja ja niistä on saatu hyviä kokemuksia.

Yleisesti rakennusalalla osaavan työvoiman hankkimisessa hyödynnetään laajasti erilaisia kanavia ja keinoja. Alalla tarvitaan erilaisen koulutuksen osaajia sekä erityyppisiä henkilöitä, mistä johtuen erilaisia kanavia tarvitaan.

MDI
Part of FCG.

Osaamisen kehittäminen ja jatkuva oppiminen

Rakennusklusterilla on vahva yhteys alueen koulutusorganisaatioihin, koulutusorganisaatiot ovat klusteritoiminnassa mukana ja yhteistyötä ja tiedon vaihtoa tehdään jatkuvasti. **Oulun yliopisto on kaikissa jaostoissa mukana ja Ammattikorkeakoulu ja ammattiopisto ovat myös vahvasti toiminnassa mukana.** Osaamisen kehittämisen näkökulmasta yhteistyötä voitaisiin kuitenkin edelleen **tiivistää ja erityisesti systematisoida** koulutusorganisaatioiden kanssa. Lisäksi **OSAO yhteyttä** voitaisiin vielä vahvistaa.

Osaamisen kehittämisen näkökulmasta klusterin tilaisuudet ovat olleet toistaiseksi tärkeitä osaamisteemaa sivuavia tiedon vaihdon alustoja. Lisäksi klusterin jaostoissa osaamiseen liittyviä teemoja on käyty läpi.

Tietoa osaamistarpeista välitetään oppilaitoksiin. **Oppilaitosten näkökulmasta haaste kuitenkin on, että usein osaamistarpeet ovat hyvin spesifejä, joihin ei pystytä vastaamaan ketterästi.** Koulutuskokonaisuuksia ja tutkintoja on hidasta muuttaa ja menee vuosia ennen kuin muutosten jälkeiset vaikutukset tulevat näkyviksi.

Koulutuskonsulteilla voisi olla roolia paikata edellä mainittua koulutustarvetta. Syytä on pohtia **miten nopeita ja joustavia koulutuksia voitaisiin tuottaa työelämän tarpeisiin jatkossa.**

Täydennyskoulutuksia on erityisesti rakennusalan haasteellisessa nykytilanteessa lisätty. Suuremmat yritykset pystyvät järjestämään nämä itsenäisesti. Sen sijaan pk-yrityksillä on tarvetta tukeen asiassa.

Yleisesti osaamisen kehittämistä tehdään vaihtelevasti ja itsenäisesti eri organisaatioissa. Yhteisiä esimerkiksi **klusteritason jatkuvasti ja säännöllisesti toimivia rakenteita ei asiaan liittyen ole**.

MDI
Part of FCG.

Ajatuksia osaamisteeman kehittämisestä

Klusterissa ollaan avoimia vahvemman roolin ottamisesta osaamisen kehittämisen ja osaavan työvoiman saatavuuden edistämisen teemaan liittyen. Klusterissa nähtiin, että teeman prioriteettia voitaisiin nostaa, muokata rakenteita tarvittaessa sekä ottaa asiaan liittyviä työvälineitä käyttöön. **Osaaminen, ennakointi ja osaavan työvoiman saatavuus saatettaisiin tuoda esimerkiksi uutena jaostona tai olemassa olevan jaoston lisäteemana toimintaan vahvemmin mukaan.**

Lisäksi **yritysten ja koulutusorganisaatioiden tiedon vaihdon tiivistyksessä ja systematisoinnissa** klusterilla nähtiin vahvempi siltaava rooli mahdolliseksi.

Yhtenä konkreettisena ehdotuksena nousi esille **tiedon kokoamisen sähköinen alusta klusterin nettisivuille**, johon voisi kerätä tietoa osaamistarpeista, tulevaisuuden ennakoinnista, koulutuksista, työpaikoista jne.

Kerättävän tiedon pohjalta voitaisiin lisätä **klusterin yhteisen näkemyksen tuottamista** mm. tulevaisuuden osaamistarpeista ja **vaikuttaa koulutukseen ja osaavan työvoiman saatavuuteen**.

Tutkintoon johtamattomien täydennyskoulutusten todistukset ja sertifioinnit voisivat olla asia mihin klusteri voisi vaikuttaa.

MDI
Part of FCG.

Kiertotalousklusteri

MDI
Part of FCG.

Kiertotalousteemasta

Kiertotalouden osaamistarve kysymykseen on haasteellista vastata, koska **kiertotalouden osaajaa ei ole tarkasti määritelty,** eikä kiertotaloudesta ole toimintana kattavaa yhteistä käsitystä. Lisäksi kyseessä on laajasti eri toimialoja ja ammatteja **läpileikkaava** teema, joka tarkoittaa eri toimialoilla ja ammateissa eri asioita.

Kiertotalous on lisäksi **kehittyvä** teema, jota vasta pyritään ymmärtämään, määrittelemään tarkemmin ja ottamaan toimijajoukoissa haltuun. (Yhteisen) ymmärryksen lisääminen asiasta on tärkeää sillä **lainsäädäntö pakottaa** ottamaan teeman ja sen kautta osaamistarpeet haltuun.

Koska kiertotalous koskee laajasti erilaisia toimialoja ja sovelluskohteita, ovat **osaamistarpeet myös hyvin monenlaisia**. Kattavaa ymmärrystä vaikea saavuttaa erityisesti kun eri toimialat kehittyvät nopeasti ja samalla osaamistarpeet muuttuvat. Tärkeää olisi muodostaa **yleistä ymmärrystä mistä lähtökohdista osaamista tulisi jäsentää ja tarkentaa**.

Alueen koulutusorganisaatioilla on paras ymmärrys kiertotaloudesta, sen tulevaisuudesta ja siihen liittyen osaamistarpeista. Yritysten puolella ymmärrys vaihtelee suuresti, mutta on yleisesti kehittymätöntä.

Koulutusorganisaatiot näkevät tärkeänä asiana, että Oulun alueelta saataisiin **kattavampaa ymmärrystä missä kehitysvaiheessa kiertotaloudessa ollaan yrityskentässä**. Tämän kautta olisi helpompi arvioida osaamistarpeita. Tässä klusterilla nähdään tärkeä rooli.

Yritysten kehitysvaiheiden erilaisuus vaatii erilaista yhteistyötä erilaisiin yrityksiin osaamisteemassa.

MDI
Part of FCG.

Osaavan työvoiman saatavuus ja osaamistarpeet nykyhetkellä

Yleiskäsitys kiertotalouden osaamistarpeista on, että tarvitaan sekä **yleistä osaamista kiertotalouteen**, että **kohdealojen spesifiosaamista**. Tarvitaan generalisteja ja spesifiosaajia ja niiden yhdistelmiä.

Suunnitteluosaamisessa korostuu kohdealojen perusprosessien hallitseminen, johon kiertotaloutta pyritään tuomaan mukaan. Lisäksi on oltava **osaamista ja ymmärrystä kiertotaloudesta miten sitä voi soveltaa kohdealalla**. Ratkaisujen kehittäjiä on löydyttävä hyödyntäjäorganisaatioista sekä ulkopuolisilta suunnittelijoilta.

Tärkeää nykyhetkellä on myös **kiertotalouden viestintäosaaminen** kiertotalouden nykyhetkisessä tilanteessa. Jotta teema kasvaa, tarvitaan tietoisuuden ja ymmärryksen lisäämistä kiertotaloudesta yhteiskunnassa. Toinen tärkeä asia on **kiertotalouden suunnittelu ja soveltamisosaamisen kouluttamisosaaminen** osaavan työvoiman saatavuuden varmistamiseksi.

Osaavan työvoiman saatavuuteen kiertotaloudessa on haasteellista ottaa kantaa. Tuntuma on, että asiassa on sovelluskohteesta riippuen vaihtelua. Esimerkkejä on, että työvoiman saatavuuden haasteet ovat olleet esteenä joidenkin yritysten kasvulle. Toisaalta, koska **toimijat eivät aina tunnista mitä osaamista tarvitaan, ei osaajista ole tässä mielessä pulaa, vaan ensisijaisesti tarvetta ymmärryksen kehittämiseen asiasta.**

Kiertotaloutta ei kouluteta itsenäisenä teemana, vaan se on **osa erityyppisiä koulutusohjelmia**. Nykyään kiertotaloutta huomioidaan koulutuksissa varsin hyvin, esim. rakennusalan tutkinto-kokonaisuuksien osana. **Rakennusalalla esimerkiksi haaste on, että vielä ei täysin ymmärretä mitä osaamista asiaan liittyen tarvitaan**.

MDI
Part of FCG.

Osaamistarpeet jatkossa

Yhteinen ymmärrys on olemassa, että kestävyys teeman ja kiertotalouden osaamista tullaan tulevina vuosina tarvitsemaan selvästi lisää. Velvoitteet ja toisaalta liiketoiminnalliset mahdollisuudet pakottavat tähän. **Yrityksissä ei useinkaan vielä selkeä ymmärrystä mitä osaamista tarvitaan – tärkeää aktivoida kenttää pohtimaan asiaa** (klusterin rooli tärkeä).

Suunnitteluosaamisessa korostuu **lainsäädännön** asettamat ehdot ja velvoitteet liiketoiminnalle sekä toisaalta esimerkiksi **julkisissa strategioissa ja hankinnoissa** esiintyvät teemat ja toimet, jotka määrittävät miten kiertotaloutta edistetään. Niiden pohjalta saadaan tarkempaa ymmärrystä minkälaista suunnitteluosaamista vaaditaan. Vaikea on kuitenkin nimetä tarkasti mitä osaaminen on. Joka tapauksessa **tarve on laajasti erityyppiselle tekniselle-, lainsäädännölliselle-, johtamis- ja talous- jne. osaamiselle.**

Esille nousseita osaamistarpeita ml. Oulun seudulla:

- **Tuotantoprosessin hallitseminen (insinöörit, prosessisuunnittelijat)**
- **Liiketoimintaosaamista**
- **Poikkitieteellistä osaamista (esim. kemia ja tuotantotalous)**
- **Rahoitusosaamista**
- **Investointiosaamista**
- **Laki- ja säädösosaamista**
- **Oulussa esim. sellun sivuvirrat, kaivoksiin liittyvä osaaminen, tekstiili kierrätys, yhdyskuntajätteen kierrätys jne.**

Laajemmin kiertotalous näkökulman olisi oltava laajasti osana kaikkien erilaisten ammattialojen osaamista. **Kiertotalous osaaminen tulisi olla läpileikkaava teema eri ammattialojen osaamisrepertuaarissa.** Tämä tulisi varmistaa koulutuksella sekä **vaikuttamistyöllä** erityisesti yritysten ja työnantajien johdon suuntaan sekä koulutuksesta vastaaviin organisaatioihin.

Jatkon kannalta erityisen tärkeää on, että kiertotalouden eri soveltamisalojen **suunnittelutoiminnassa on alan substanssiosaamisen lisäksi kiertotalousosaaminen mukana**. Esimerkkinä tärkeä kysymys on **”Miten juuri kyseisellä alalla voidaan materiaaleja kierrättää ja uusiokäyttää tai suunnitella pidemmän elinkaariajattelun mukaan tuotteita?”.**

Huomioitava on, että kiertotalous **voi sekä synnyttää uusia työpaikkoja, että hävittää olemassa olevia.** Osalle yrityksistä voi tarkoittaa että tarvitaan lisää käsipareja, osalle taas että tarvitaan vähemmän työntekijöitä, mutta spesifimpää uutta osaamista.

Yleisesti on syytä huomioida, että **tulevaisuudessa kiertotalousosaajien määrä tulee kasvamaan**, sillä kiertotaloutta koulutetaan erilaisissa koulutusohjelmissa aiempia vuosikymmeniä enemmän.

MDI
Part of FCG.

Ajatuksia osaamisteeman kehittämisestä

Klusterin varhaisessa kehitystilanteessa osaamisen kehittäminen ja jatkuva oppiminen on esillä lähinnä järjestetyissä tilaisuuksissa, jossa osaamisteema on yleensä sivunnut tilaisuuksien pääteemoja.

Huomioitava, että Kiertotalousklusteri on tilanteessa, jossa **ei Rakennusklusterin tapaan pystytä vielä nostamaan osaamisteema samalla tavalla jalustalle**, sillä tässä kehitysvaiheessa tärkeää on koota ja aktivoida toimijakenttää ja luoda klusterille rakenteet.

Klusterin rooli nähdään tärkeänä erityisesti toimijakentän herättelijänä ja aktivoijana kiertotalouden huomioimiseen. Lisäksi tärkeänä nähdään tilannekuvan/kehitystilanteen kartoittaminen alueen yrityskentästä. Tämän pohjalta voitaisiin saada myös osaamistarpeisiin tarkempaa tietoa.

Osaamisen kehittämisteemassa on klusterissa syytä pohtia kannattaako rajausta tehdä kriittisimpiin osaamisen kehittämisen kohteisiin (esim. suunnitteluosaaminen) vai toimia laajasti erilaiseen osaamiseen liittyen.

Yleisesti ainakin **koulutusorganisaatiot osallistuvat mielellään tiiviimmin osaamisen kehittämiseen liittyvään klusteritoimintaan**.

Klusterilla voisi olla myös rooli kiertotalouteen liittyvien koulutusten organisoimisessa.

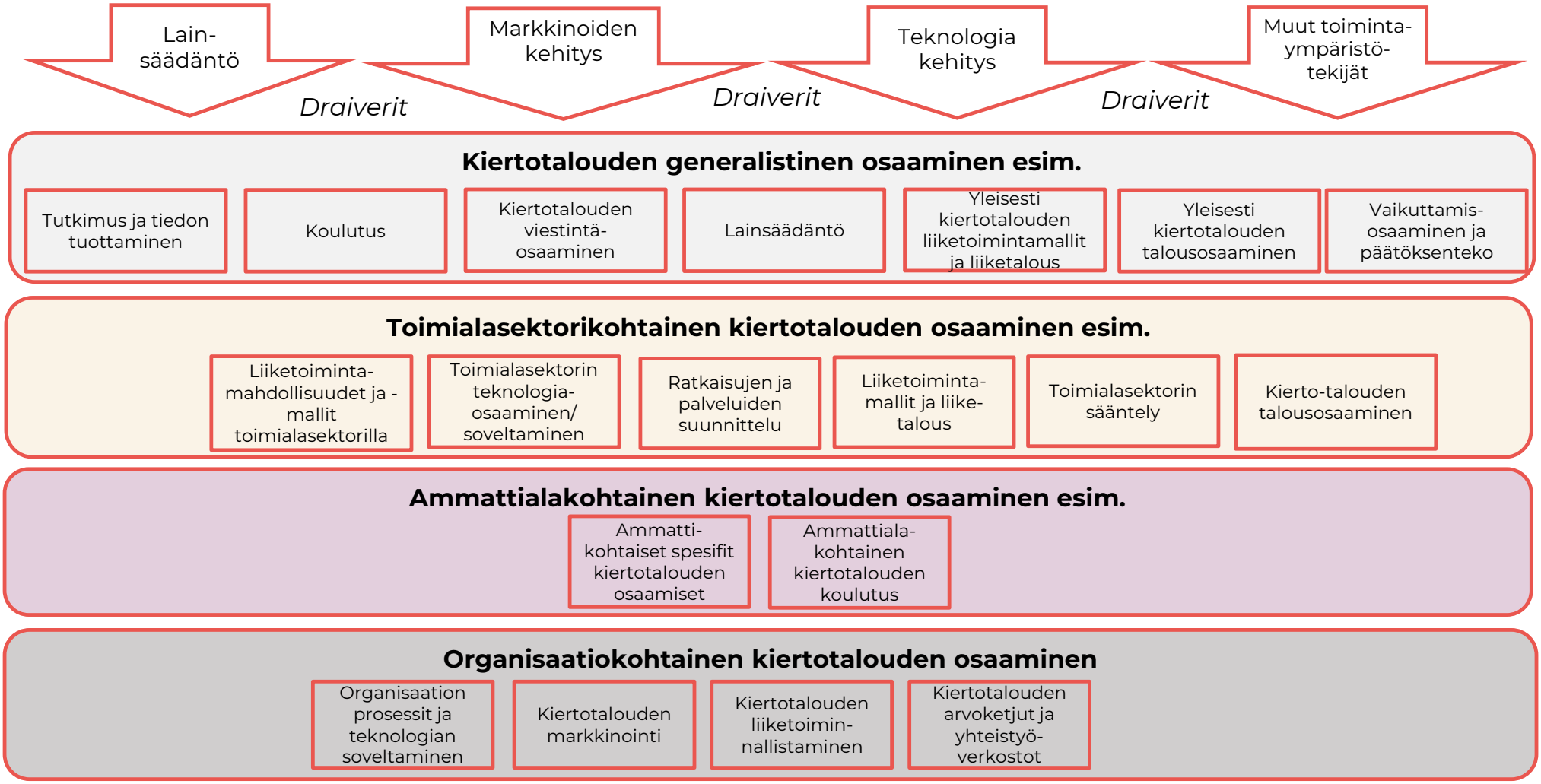
Suuremmat yritykset hakevat usein pienempiä yrityksiä kumppaneiksi materiaalien kierrätykseen ja toteuttamaan sitä. Klusteri voisi toimia tässä välikätenä. Klusterin nettisivuille voisi kehittää **datapankkia**, johon yritykset ja muut toimijat voisivat ilmoittaa kierrätettäviä materiaaleja

Nykytilanteessa klusteritoiminnan puitteissa olisi tärkeää tuottaa **jäsennyksiä erilaisesta osaamisesta**, jolla osaamistarvetietoa voitaisiin tuottaa. Asiaa voitaisiin jäsentää esimerkiksi **generalistisena osaamisena sekä lisäksi soveltamisaluekohtaisesti suunnitteluosaamisena ja hyödyntämisosaamisena** (esim. mahdollisissa klusterin alajaostoissa sekä muiden teemojen/toimialojen klustereiden kanssa).

Seuraavalla sivulla on esitetty selvityksessä muodostettu viitekehysluonnostelu kiertotalousosaamisen jäsentämiseen. Esitetty viitekehys tarjoaa näkökulmia, joita hyödyntämällä osaamisesta voisi olla mahdollista tuottaa kiertotalousteeman näkökulmasta tietoa. Keskeisin tavoite on, että se tarjoaa osaamisen jäsentämisen jatkojalostamiselle lähtökohdan.

MDI
Part of FCG.

Näkökulmia, jolla kiertotalous-teeman osaamistarpeita voisi jäsentää



MDI
Part of FCG.



3. Yleinen toimintamalli klustereille osaamisen kehittämiseen ja osaavan työvoiman saatavuuden varmistamiseen

Toimintamallin laadinnan taustaa

Tavoitteena toimintamalin laadinnassa oli tuottaa konkreettinen klusterikohtaisesti hyödynnettävissä oleva yleinen osaamisen ja jatkuvan oppimisen toimintamalli osaamistarpeiden kartoitukseen, ennakointiin ja käytäntöön viemiseen. **Tavoite on, että erityyppiset klusterit voisivat ottaa mallin käyttöönsä, tai soveltaa sen osia omiin tarpeisiinsa.**

Tarkemmin tarkoituksena on ollut tuottaa **viitekehys ja samalla prosessi** siitä, miten klusterissa olisi tarkoituksenmukaista toimia edellä mainittuihin teemoihin liittyen. Mallin on tarkoitus **auttaa klustereita jäsentämään millaisista osista jatkuvan oppimisen ja osaamisen kehittäminen tulisi klusterin toiminnassa koostua**.

Toimintamalli on kuvattu tasolla, jossa ei mennä liian pitkälle yksityiskohtiin, vaan mallia voi räätälöidä klusterikohtaisesti.

Ajatuksena on, että **klusteriyritysten osaamis- ja työvoimatarpeet tulee tunnistaa** (nykyhetki, lyhyt ja pitkä aikaväli), tehdä **tulkintoja tiedon pohjalta ja päättää tarvittavista toimista**, tehdä **vaikuttamis- ja ohjaustyötä** osaamisen kehittämisen ja työvoiman saatavuuden varmistamiseksi sekä **edistää tarvittavien koulutusten** ja muiden toimien toteuttamista. Lisäksi tärkeä kehittää **klusteriyritysten omaa kyvykkyyttä** teemassa.

Toimintamallin keskeisinä tavoitteena on tuottaa tietoa ja hyödyntää sitä vaikuttavasti sekä tehdä tiedon pohjalta vaikuttamistyötä, jotta

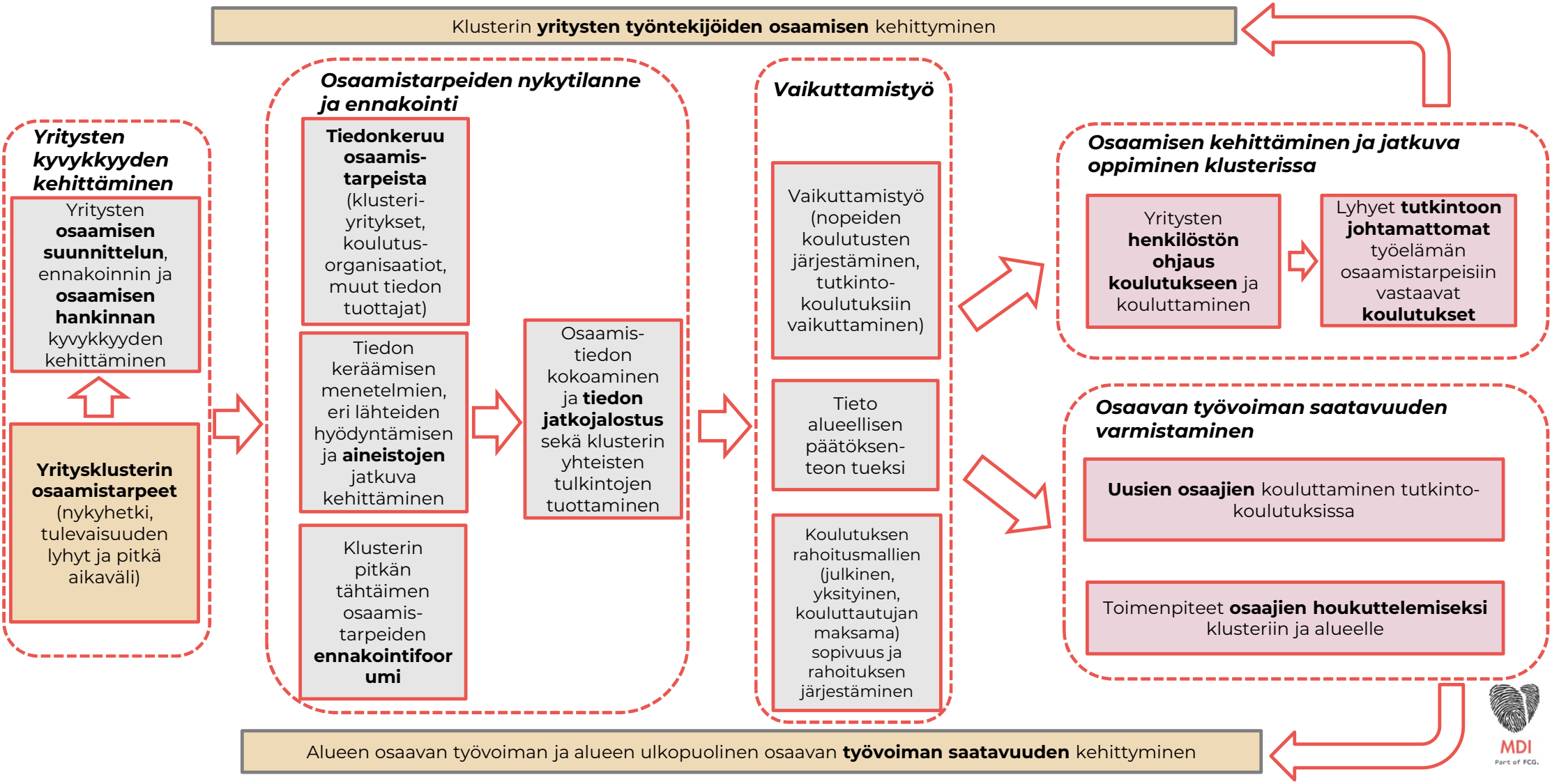
1) Yritysklusterin **yritysten olemassa olevaa osaamista kyetään kehittämään** osaamistarpeiden kehittämiseen vastaamiseksi

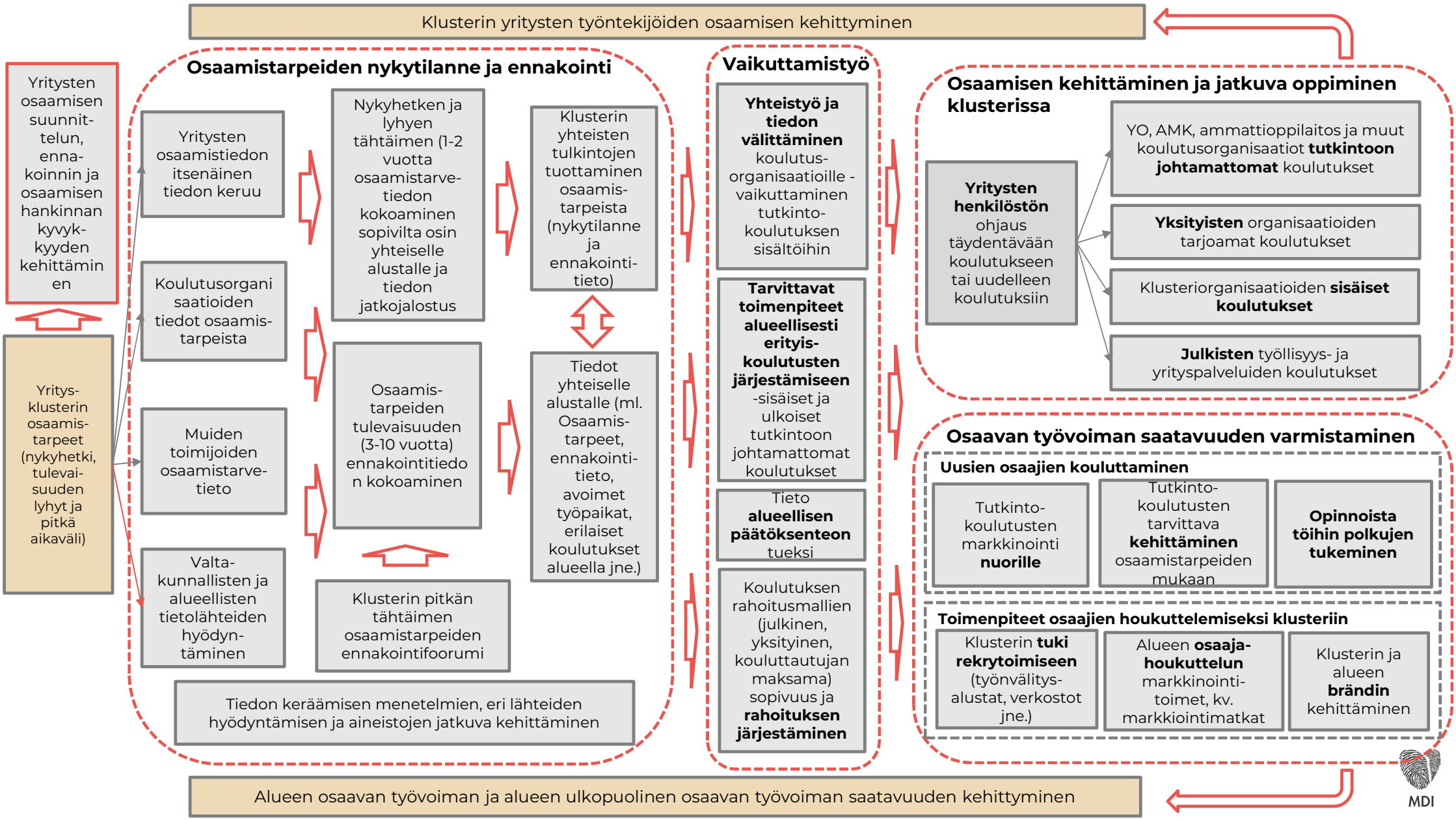
2) Vaikuttamaan alueella olevan **osaavan työvoiman lisäämiseen** osaavan työvoiman tarpeisiin vastaamiseksi.

Työssä on kuvattu tarkemmin myös Rakennusklusterin näkökulmasta toimintamallin hyödyntäminen yksityiskohtaisemmalla tasolla.

MDI
Part of FCG.

Toimintamalli




Klusterin yritysten työntekijöiden osaamisen kehittyminen
Yritysten osaamisen suunnit-telun, enna-koinnin ja osaamisen hankinnan kyvyk-kyyden kehittämin en
Yritys-klusterin osaamis-tarpeet (nykyhetki, tulevai-suuden lyhyt ja pitkä aikaväli)
Osaamistarpeiden nykytilanne ja ennakointi
Yritysten osaamistiedon itsenäinen tiedon keruu
Koulutusorgani saatioiden tiedot osaamis-tarpeista
Muiden toimijoiden osaamistarve-tieto
Valta-kunnallisten ja alueellisten tietolähteiden hyödyn-täminen
Nykyhetken ja lyhyen tähtäimen (1-2 vuotta osaamistarve-tiedon kokoaminen sopivilta osin yhteiselle alustalle ja tiedon jatkojalostus
Osaamis-tarpeiden tulevaisuuden (3-10 vuotta) ennakointitiedo n kokoaminen
Klusterin pitkän tähtäimen osaamistarpeiden ennakointifoorumi
Klusterin yhteisten tulkintojen tuottaminen osaamis-tarpeista (nykytilanne ja ennakointi-tieto)
Tiedot yhteiselle alustalle (ml. Osaamis-tarpeet, ennakointi-tieto, avoimet työpaikat, erilaiset koulutukset alueella jne.)
Tiedon keräämisen menetelmien, eri lähteiden hyödyntämisen ja aineistojen jatkuva kehittäminen
Vaikuttamistyö
Yhteistyö ja tiedon välittäminen koulutus-organisaatioille - vaikuttaminen tutkinto-koulutuksen sisältöihin
Tarvittavat toimenpiteet alueellisesti erityis-koulutusten järjestämiseen -sisäiset ja ulkoiset tutkintoon johtamattomat koulutukset
Tieto alueellisen päätöksenteon tueksi
Koulutuksen rahoitusmallien (julkinen, yksityinen, kouluttautujan maksama) sopivuus ja rahoituksen järjestäminen
Osaamisen kehittäminen ja jatkuva oppiminen klusterissa
Yritysten henkilöstön ohjaus täydentävään koulutukseen tai uudelleen koulutuksiin
YO, AMK, ammattioppilaitos ja muut koulutusorganisaatiot tutkintoon johtamattomat koulutukset
Yksityisten organisaatioiden tarjoamat koulutukset
Klusteriorganisaatioiden sisäiset koulutukset
Julkisten työllisyys- ja yrityspalveluiden koulutukset
Osaavan työvoiman saatavuuden varmistaminen
Uusien osaajien kouluttaminen
Tutkinto-koulutusten markkinointi nuorille
Tutkinto-koulutusten tarvittava kehittäminen osaamistarpeiden mukaan
Opinnoista töihin polkujen tukeminen
Toimenpiteet osaajien houkuttelemiseksi klusteriin
Klusterin tuki rekrytoimiseen (työnvälitys-alustat, verkostot jne.)
Alueen osaaja-houkuttelun markkinointi-toimet, kv. markkiointimatkat
Klusterin ja alueen brändin kehittäminen
Alueen osaavan työvoiman ja alueen ulkopuolinen osaavan työvoiman saatavuuden kehittyminen
MDI

Ajatuksia toimintamallin hyödyntämisestä Rakennusklusterissa

Seuraavaan on kirjattu ajatuksia miten toimintamalli voitaisiin käytännössä jalkauttaa Rakennusklusteriin sekä ehdotuksia minkälaisia toimia asiaan liittyen voitaisiin toteuttaa. Osa toimista liittyy klusterin rakenteeseen ja organisointiin sekä teeman asemaan klusterissa. Osa liittyy taas toimintamallin toimeenpanoon.

Toimintamallin keskeisinä tavoitteena on tuottaa tietoa ja hyödyntää sitä vaikuttavasti sekä tehdä tiedon pohjalta vaikuttamistyötä, jotta **1) yritysklusterin yritysten olemassa olevaa osaamista kyetään kehittämään osaamistarpeiden kehittämiseen vastaamiseksi sekä 2) vaikuttamaan alueella olevan osaavan työvoiman lisäämiseen osaavan työvoiman tarpeisiin vastaamiseksi.**

Edellytyksenä on ensinnäkin se, että klusterissa tehdään **päätös** siitä, että **osaamisen kehittäminen ja osaavan työvoiman saatavuus** on yksi keskeisistä tavoitteista klusterin toiminnassa. Toisena asiana edellä esitettyä toimintamallia tulisi tarkastella ja pohtia siitä näkökulmasta, miten se voitaisiin ottaa sopivilta osin tai kokonaisuutena käyttöön klusterissa. Seuraavassa on esitetty selvityksessä muodostettua näkemystä toimintamallin hyödyntämisestä.

<u>Rakenne</u>

1. **Vahvistetaan** osaamisen kehittämisen, jatkuvan oppimisen ja osaavan työvoiman saatavuuden **teeman asemaa klusterissa** ja sen toiminnan tavoitteissa. Kirjataan asioiden edistäminen selkeästi klusterin tavoitteisiin. Asetetaan tavoitetila asiaan liittyen. Tällä varmistetaan, että toimintamalli ja teema saa riittävän painoarvon klusterin toiminnassa ja toisaalta toimijajoukko ymmärtää asian tärkeyden.

2. Nimetään teeman liittyvä **jaosto** (tai tuodaan osaksi koulutus ja tutkimus jaostoa) tai tiettyjä jaostoja läpileikkaava tiimi. Tämän vastuulla on toimintamallin toimeenpano, koordinaatio ja johtaminen sekä toiminnan suuntaaminen.

<u>Toiminta</u>

3. Toiminnan aluksi on tärkeää määrittää se, **minkätyyppistä ja minkätasoista tietoa** osaamistarpeista ja osaavasta työvoimasta tulisi tuottaa (ammattiluokitus, toimiala, tarkempi yksityiskohtainenosaaminen tms.) sekä **miten ja mistä tieto tuotetaan**. Tämän pohjalta tarkoituksenmukainen tiedon keruu voidaan järjestää.

MDI
Part of FCG.

Ajatuksia toimintamallin hyödyntämisestä Rakennusklusterissa

4. Klusterissa on tärkeää alkaa kehittämään **yritysvalmennusten ja koulutusten järjestämistä yritysten osaamisen suunnittelun, ennakoinnin ja osaamisen hankinnan kyvykkyyden kehittämiseen**. Lähtökohtana toimivuudelle on yritysten oman kyvykkyyden kehittyminen teemaan liittyen. Tästä syystä koulutusten ja neuvonnan järjestäminen olisi toimintamallin kokonaisuuttakin ajatellen tärkeää.

5. **Tiedon keruu ja kokoaminen osaamistarpeista tulisi järjestää eri aikaväleiltä** (nykyhetki, 1-2 vuotta eteenpäin, 3-10 vuotta tulevaisuuteen). Tieto yrityksiltä voidaan kerätä kyselyllä, tiedon raportoimisen alustan avulla tai esim. tilaisuuksien yhteydessä (1-2 kertaa vuodessa). Kyselyn kysymyksissä voi hyödyntää tämän **raportin liitteessä esitettyjä kysymyksiä**. Lisäksi järjestetään tarpeellisen **tiedon keruu muista lähteistä. Koulutusorganisaatiolta** tietoa olisi järkevä kerätä mm. keskusteluissa ja haastatteluissa koulutusorganisaatiolta tietyllä kysymyspatteristolla (1 kerta vuodessa). Kysymyspatteristossa voidaan hyödyntää tämän raportin kalvolla 8 esitettyjä kysymyksiä ja näkökulmia. **Muita tietolähteitä** löytyy paljon (alueelliset, valtakunnalliset, toimialakohtaiset jne.) (1-2 kertaa vuodessa). Näiden suhteen on **tärkeää tehdä rajauksia**, mistä tietoa kannattaa hankkia. Raportin osioon 4 on tehty **listausta mahdollisista lähteistä** ja avattu niiden hyödyntämismahdollisuuksia.

6. Tiedon keruun jälkeen **tieto olisi tarkoituksenmukaista koota yhteisesti käytössä olevalle alustalle**. Tietoa on syytä tätä ennen **jalostaa ja koota tarkoituksenmukainen** ja hyödyllinen tieto alustalle. Kyseinen alusta voisi olla esimerkiksi Rakennusklusterin nettisivut.

7. Aiemmin kerätyn tiedon lisäksi klusterissa olisi tarkoituksenmukaista olla myös yhteinen eri klusteritoimijoiden **ennakointifoorumi**. Tässä tuotettaisiin laajemmin tietoa miten seuraavan 5-10 vuoden aikana nähtävissä olevat ja ennustetut **toimintaympäristön kehitystekijät vaikuttavat alan kehitykseen** ja sitä kautta osaamistarpeisiin. Ennakointifoorumissa olisi hyvä olla laajemmin keskeisiä klusteritoimijoita sekä ulkopuolisia asiantuntijoita. Foorumin tulokset olisi myös koottava yhteiselle tietoalustalle.

8. Jatkuvana toimintana klusterissa on syytä seurata ja **kehittää tiedon keräämistä ja tiedon keruun ja analysoinnin menetelmiä** sekä seurata olisiko uusia lähteistä, joista tietoa voisi kerätä. On huomioitava kuitenkin tiedon tuottamisessa on säilytettävä sama systematiikka, jotta tieto on vertailukelpoista aiemman tiedon kanssa.

9. Kun tieto on sopivassa muodossa ja sopivilta osin koottu ja jalostettu, on klusterissa syytä muodostaa kerätyn tiedon perusteella klusterissa **yhteisiä tulkintoja osaamistarpeiden ja työvoiman saatavuudesta** uudessa jaostossa/tiimissä sekä tarkoituksenmukaisissa muissa ryhmissä.

MDI
Part of FCG.

Kehittämisajatuksia toimintamallista Rakennusklusterin kontekstissa

10. Yhteisten tulkintojen muodostamisen jälkeen on syytä pohtia ja muodostaa **yhteinen käsitys, minkälaisia toimia tarvitaan** osaamisen kehittämiseksi ja osaavan työvoiman saatavuuden varmistamiseksi tarvitaan.

11. Tiedon ja tulkintojen pohjalta varsinainen vaikuttamistyö voi pitää sisällään monenlaisia asioita. Osin kyse on asioista joita klusteri voi vaikuttaa suoraan ja osin välillisesti. Klusterissa voidaan vaikuttaa alueilla **järjestettävään koulutukseen erityisesti niiden suunnitteluun** ja toteutukseen osaamistarpeiden mukaisesti. **Lyhyet tutkintoon johtamattomat** ja työelämän osaamistarpeisiin vastaavat nopeat **täydennys- ja lisäkoulutuksia** voitaisiin pyrkiä järjestämään erilaisten koulutusorganisaatioiden kanssa ja yhteistyössä mm. TE viranomaisten kanssa. Lisäksi syytä on yhdessä yliopiston, ammattikorkeakoulun ja ammattioppilaitoksen kanssa vaikuttaa pidemmällä aikavälillä **tutkintokoulutusten osuvuuteen**. Tärkeää on myös suunnitella ja järjestää **rahoitus** koulutuksiin ja osaamisen kehittämisen toimiin.

12. Klusteri voi tukea yrityksiä myös niiden **työntekijöiden ohjaamisessa koulutuksiin** sekä varmistaa **tiedottamisella**, minkälaisia koulutuksia järjestetään.

13. Klusterin on myös syytä tuottaa tietoa ja vaikuttaa alueelliseen päätöksen tekoon sekä toteuttaa **edunvalvontaa** alueellisesti ja kansallisesti osaavan työvoiman saatavuuden varmistamisessa.

14. Klusterissa voidaan viestiä tietoa osaamistarpeista ja tarvittavasta työvoimasta myös alueen ulkopuolelle yhdessä BO:n ja muiden relevanttien toimijoiden kanssa. Mikäli työvoiman tarve kasvaa pohditaan millä keinoilla/tulokulmilla alueelle voidaan **houkutella lisätyövoimaa**. Klusterissa voidaan vaikuttaa myös Oulun alueen **brändin** kehittämiseen klusterin näkökulmasta.

15. Lisäksi **viestintää** on syytä toteuttaa myös Oulun alueen **nuorille** rakennusalan koulutus- ja työmahdollisuuksista.

16. Yhteistyössä klusteriyritysten ja koulutusorganisaatioiden kanssa voitaisiin kehittää myös **opintopolkuja opinnoista töihin** ja mahdollistaa opiskelijoille näitä polkuja.

MDI
Part of FCG.



4. Osaamistarpeisiin ja osaavan työvoiman saatavuuteen liittyvien tilastojen hyödyntäminen

Tilastotiedot klustereiden jatkuvan oppimisen ja osaamisen kehittämisen tukena

- Tarkastelussa kootaan yhteen **ehdotuksia** siitä, miten eri tietolähteet ja eri tilastot voisivat toimia klustereiden jatkuvan oppimisen ja osaamisen kehittämisen tukena.
- Tarkoitus on, että ehdotukset voidaan kytkeä jatkuvan oppimisen ja osaamisen kehittämisen toimintamallin osaksi.
- Tietolähteet eivät useinkaan osu suoraan klustereiden tarpeisiin. Keskeistä on myös, että erityyppiset klusterit voivat ottaa hyödyntää koonnista tietolähteitä omiin tarpeisiinsa
- Tavoitteena on yleisesti lisätä **hyödyntämisymmärrystä** eri tietolähteistä ja mahdollistaa niiden hyödyntäminen kootusti.

MDI
Part of FCG.

Keskeisiä alueellisen ennakointitiedon tietolähteitä

Tietolähde	Taso	Aikajänne
Työvoimabarometri https://tyovoimabarometri.fi/ -sivustolle kootut tiedot ammateista luokiteltuna ylitarjonta-, tasapaino- ja pula-ammatteihin. Asiantuntija-arviot alueen ammattien kysynnän ja tarjonnan näkymistä.	Alueet ja koko maa	Lyhyt aikaväli
Alueelliset kehitysnäkymät. Julkaisu, jossa plus-miinus arviot kehityksen suunnasta alueittain. Alueista myös laadulliset analyysit em. teemoista. Asiantuntija-arviot maakuntien ja seutukuntien nykytilasta ja lähitulevaisuudesta elinkeinoelämän, työttömyyden ja työvoiman saatavuuden suhteen. https://tem.fi/alueelliset-kehitysnakymat	Seudut, alueet ja koko maa	Nykyhetki, + 6 kk ja 12 kk
TEM, Työmarkkinatori, Työvoiman saatavuus ja kohtaanto Työvoiman saatavuus ja kohtaanto -raportilla voi tutustua eri toimialojen ja ammattien työmarkkinatilanteen kehitykseen maakuntatasolla. Raportti yhdistää tietoa eri ammattiryhmien työllisyydestä, työttömyydestä, työvoimasta, avoimista työpaikoista ja palkoista. Tiedot ovat peräisin työ- ja elinkeinoministeriön työvälitystilastoista, Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastoista, Avoimet työpaikat -tilastosta, Palkkarakenne-tilastosta sekä Tulorekisterin Palkat ja palkkiot -tilastosta. Raportti sisältää eri rekistereistä yhdisteltyjä tietoja vuoden 2014 heinäkuusta alkaen.	Valtakunnalliset ja alueelliset näkymät	Lyhyt aikaväli
Jotpa osaamistarve-kompassi Palvelu tarjoaa luotettavaa ja ajantasaista tietoa tulevaisuudessa tarvittavasta osaamisesta jatkuvan oppimisen näkökulmasta. Lisäksi se yhdistää alueellista ja valtakunnallista tietoa osaamisen ja työvoiman kohtaannosta.	Valtakunnalliset ja alueelliset näkymät	Lyhyt ja pitkä aikaväli
ForeAmmatti (maksullinen) www.foreammatti.fi -verkkopalveluun kootut ennusteet ammattien kysynnästä. Lisäksi tietopalvelussa laajasti tietoa ammateista ja niissä vaadittavasta osaamisesta. Ennusteet alueittain ja ammateittain pohjautuen mm. eläköitymiseen, koulutustarjontaan, ammattisiirtymiin.	Alueet ja koko maa	Lyhyt aikaväli
Pk-yritysbarometri Pk-yritysbarometri kuvaa pienten ja keskisuurten yritysten toimintaa ja taloudellista toimintaympäristöä (kaksi kertaa vuodessa). Alueraporteissa kehitystä verrataan erityisesti kyseisen alueen yritysten ja koko maan välillä.	Valtakunnalliset ja alueelliset raportit.	Lyhyt aikaväli

MDI
Part of FCG.

Keskeisiä muita ennakointitiedon tietolähteitä

Tietolähde	Taso	Aikajänne
Kansallinen ennakointityö https://vnk.fi/ennakointi Kansallinen ennakointiverkosto (KEV) – Tieto käyttöön https://vnk.fi/ennakointi	Koko maa	Pitkä aikaväli
Opetushallitus ennakoi osaamis- ja koulutustarpeita yhdessä sidosryhmiensä kanssa. Ennakoinnilla pyritään selvittämään, minkälaista osaamista työelämä tulevaisuudessa tarvitsee. Lisäksi selvitetään sitä, kuinka paljon ja minkälaista koulutusta tarvitaan. https://www.oph.fi/fi/ennakointi OPH tuottaa, raportoi ja analysoi koulutukseen ja kansainvälisyyteen liittyviä tilastoja. https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/tilastot	Koko maa	Historiatietoja ja ennustetietoja pitkälle aikavälille.
Sitra Megatrendit https://www.sitra.fi/aiheet/megatrendit/	Koko maa	Pitkä aikaväli
OEF-ennakointiprosessi. Osaamisen ennakointifoorumi (OEF) https://www.oph.fi/fi/palvelut/osaamisen-ennakointifoorumi-oef Yhdistetty aikaisemman ennakointitiedon koonnin, asiantuntijanäkemysten, ennakointi-asiantuntijoiden tuottaman tiedon ennakointiprosessi, jossa on hyödynnetty mm. eDelfoi-kyselyä (megatrendit, trendit, signaalit), skenaariomallinnusta, toimiala- ja tehtävärakenne-ennakointia, poistumaennusteita, toimialojen tehtävätasojen koulutusrakenne-ennakointia, toimialasiirtymien ennakointia, koulutuksen tehokkuus ja vaikuttavuusparametreja ja ikäluokkaennusteita.	Koko maa	Keskipitkä ja pitkä aikaväli
Vipunen on opetushallinnon tilastopalvelu, jonka sisällöstä vastaavat yhdessä opetus- ja kulttuuriministeriö ja Opetushallitus. Tilastot perustuvat pääosin Tilastokeskuksen, opetus- ja kulttuuriministeriön ja Opetushallituksen keräämiin tietoihin ja rekistereihin. Palvelusta löytyy tilasto- ja indikaattoritietoa eri sektoreiden koulutuksesta ja koulutuksen jälkeisestä sijoittumisesta, korkeakouluissa tehdystä tutkimuksesta sekä väestön koulutusrakenteesta ja opiskelijoiden sosioekonomisesta taustasta. https://www.oph.fi/fi/tilastot/tilastopalvelu-vipunen	Alue ja -oppilatoksittain sekä koulutusaloittain. Kaikilta koulutussektoreilta: esi- ja perusopetus, lukio, ammatillinen koulutus sekä korkeakoulutus	Historia-tietoja.
Ammatillisen koulutuksen opiskelijapalautekyselyt (raportointi Vipusessa): kolme valtakunnallista palautekyselyä, joiden sisältö on yhteinen kaikille opiskelijoille ja tutkinnoille / Vaikuttavuus-osiosta saadaan määrällistä arviointitietoa tutkinnon tuottamasta osaamisesta. https://wiki.eduuni.fi/display/CscArvo/Kyselyiden+raportointi	Koko maa	Historia-tietoja.

MDI
Part of FCG.

Keskeisiä muita tietolähteitä

Tietolähde	Taso	Aikajänne
Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste. Työmarkkinaennuste tuotetaan kaksi kertaa vuodessa. Ennustehorisontti on noin kaksi vuotta eteenpäin. Ennuste julkaistaan sähköisesti TEM analyysejä -sarjassa TEM:n verkkosivuilla	Koko maa	Lyhyt, noin kaksi vuotta eteenpäin
ENKO-rakenne-ennakointi ja toimialaennusteet. Ennakointitieto on tilattu tutkijoilta. Tiedon tuottajina olleet VATT, VTT ja nyt PTT ja Merit Economics. Tilaajakonsortiossa TEM, OKM, VM, OPH. Skenaario-oletuksia käsitelty työpajoissa ja esimerkiksi TKE-neuvossa. Samoin tuloksia esitelty laajasti eri sidosryhmille. Tulokset julkaistu kyseisten tutkimuslaitosten julkaisusarjoissa.	Koko maa Ajoittain myös alueennakointia	Pitkä, vuoteen 2030/2040 tai jopa 2050
ETLA / ETLA toimialaennusteet ja suhdannenäkymät. https://www.etla.fi/ennusteet/	Koko maa / verrokki-maat	1–10 vuotta
Business Finland / Team Finland. Tapauskohtaista ennakointitietoa eri aloilta. Future Watch -tilaisuudet		

MDI
Part of FCG.

Ennakoinnin digitaaliset tietopalvelut ja niiden kohderyhmät

Osaamistarvekompassi (2023)	Työvoiman saatavuus ja kohtaanto (2023)	Työvoimabarometri (2023)	OPH:n ja OEF:n kohtaanto-tarkastelu (2023)	JOD (valmistuu 2025)
Ennakointitietopalvelu jatkuvan oppimisen ennakoivaan kehittämiseen. Tietoa ja analyyseja lähitulevaisuuden osaamistarpeista.	Työllisyyspalveluiden kohdentamista tukeva tietopalvelu	**Lyhyen aikavälin** ennakointitietoa alueellisten työvoima- ja osaamistarpeiden kehityksestä	1) **Pitkän aikavälin** työvoima-, koulutus- ja osaamistarpeiden ennakointitieto 2) **Keskipitkän aikavälin** työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaannon sekä osaamistarpeiden tietopalvelu	Yksilöiden koulutus- ja uravalintoja, osaamisen ylläpitoa ja kehittämistä tukeva tietopalvelu
Kohderyhmä erityisesti jatkuvan oppimisen koulutustoimijat sekä työikäisille suunnattujen tieto-, neuvonta- ja ohjauspalveluiden asiantuntijat	Kohderyhmä erityisesti työvoimahallinnon viranomaiset	Kohderyhmä erityisesti yksilöt, työnantajat sekä oppilaitokset ja koulutusten järjestäjät	Kohderyhmä erityisesti OKM, OPH, koulutustoimijat, työnantajat ja oppilaanohjaajat	Kohderyhmä erityisesti yksilöt, koulutuksen kehittäjät ja ohjaajat

MDI
Part of FCG.

Työvoimabarometri

https://tyovoimabarometri.fi/

	Tiedon aluetaso	Aikajänne
Sivustolle on koottu tiedot ammateista luokiteltuna ylitarjonta-, tasapaino- ja pula-ammatteihin. Asiantuntija-arviot alueen ammattien kysynnän ja tarjonnan näkymistä.	Alueet ja koko maa	Lyhyt aikaväli

Vuoden 2024 kehitysnäkymät: Pohjois-Pohjanmaa

Talouskasvu hiipuu ja työttömien määrä kasvaa alueella. **Isoimmat pudotukset on koettu teollisuudessa ja rakentamisessa**, mutta alojen sisällä on yrityskohtaisia eroja. Maakunnan konkurssimäärissä on nousua. Talouden näkymät ensi vuodelle ovat vaimeat. Viimeistään vuonna 2025 kasvun odotetaan alkavan. Lomautuksia ja työsuhteiden päättymisiä on odotettavissa. Osaavasta työvoimasta halutaan pitää kiinni. Vaikka työvoimaa vapautuu, ei määrä riitä paikkaamaan tekijäpulaa.

Teollisuusyritysten kokonaisliikevaihto on vähentynyt ja useissa yrityksissä tilauksia saadaan aiempaa vähemmin. Vihreän siirtymän, kiertotalouden ja fossiilittoman energian hankkeita nousee runsaasti. Kaikkialle ulottuva digitalisoituminen edistää ICT-klusterin menestystä ja yritysten liikevaihto kasvaa. **Rakennusalan yritysten kokonaisliikevaihto on ollut laskussa pitkään. Rakennusyrityksiä on talousvaikeuksissa ja työttömyys kasvaa.** Yksityisillä palvelualoilla (esim. kauppa, matkailu, yksityiset hoiva-alat) näkymät ovat suotuisat, vaikka kuluttajat harkitsevat tarkasti ostojaan.

Avoimia työpaikkoja on yhä hyvin tarjolla, vaikka paikkamäärä vähentynyt. Tekijäpula kohdistuu samoille aloille kuin aiemmin. **Työvoimapulaa on rakentamisen**, terveys-, hoiva- ja sosiaalipalvelujen, metalli- ja konepajateollisuuden, varhaiskasvatuksen, ICT:n, ravitsemisen, kuljetuksen, kone- ja laitekorjauksen ja taloushallinnon aloilla.

Pohjois-Pohjanmaa

Huhtikuu 2024

Avoimet työpaikat	4 583
Työlliset	167 599
Työttömät	21 639
Tilanne	**Työvoiman ylitarjonta**
Aste	**Vakava**

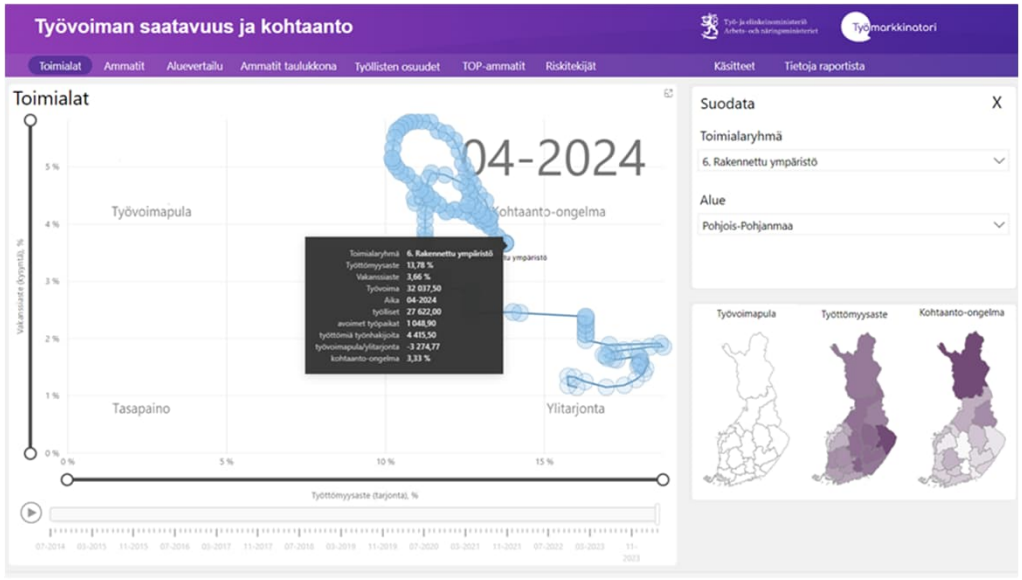
MDI
Part of FCG.

Työmarkkinatori, Työvoiman saatavuus ja kohtaanto

https://tyomarkkinatori.fi/teemasivut/tyovoiman-saatavuus-ja-kohtaanto

	Tiedon aluetaso	Aikajänne
Työvoiman saatavuus ja kohtaanto -raportilla voi tutustua eri toimialojen ja ammattien työmarkkinatilanteen kehitykseen maakuntatasolla. Raportti yhdistää tietoa eri ammattiryhmien työllisyydestä, työttömyydestä, työvoimasta, avoimista työpaikoista ja palkoista. Raportti sisältää eri rekistereistä yhdisteltyjä tietoja vuoden 2014 heinäkuusta alkaen.	Valtakunnalliset ja alueelliset näkymät	Lyhyt aikaväli

Kansallisen tilannekuvan perustella rakennusala ei kuulu aloihin, joilla on tällä hetkellä ja lyhyellä aikavälillä selkeä työvoimapula tai kohtaanto-ongelma. Pohjois-Pohjanmaalla 2020-luvun alkupuolella alan kärsi selkeämmin työvoimapulasta, mutta tilanne on alan yleisen kehityksen johdosta helpottanut jonkin verran. **Pohjois-Pohjanmaalla ei näy rakennusalan näkökulmasta erityisen selvää ammattiryhmittäistä työvoimapulaa, mutta sen sijaan kohtaantohaasteita on jonkin verran**. Esim. rakennustyöntekijöiden, hitsaajien, kattoasentajien ja betonirakentajien ja raudoittajien osalta on tunnistettavissa kohtaanto-ongelmia. Työvoimapulaa on jonkin verran teollisuuden työntekijöissä. Koko Suomen osalta ammattiryhmien näkökulmasta selkein työvoimapula ja samalla kohtaanto-ongelma on selvästi ammatillisen koulutuksen työntekijöistä ja suorittavista työntekijöistä. Esim. rakennusalan avustavista työntekijöistä, maa- ja vesirakentamisen avustavista työntekijöistä ja muista rakennustyöntekijöistä. Tarkasteltaessa laajemmin teknologia- ja prosessiteollisuuden näkökulmasta esimerkiksi prosessityöntekijöistä, konehiojista, kokoonpanotyöntekijöistä, hitsaajista.



MDI
Part of FCG.

Työvoiman kohtaanto ammattialoittain vuonna 2028

Keskimääräinen muutos vuodessa, %-osuus vuoden 2019 työllisistä

● Valittu ammattiala ● Kaikilla aloilla

Lähde: www.oph.fi/ennakointi

Valitse ammattiala (valittavana 75 ammattialaa)

Rakennustoiminnan ja yhdyskuntasuunnittelun johtajat ja asiantuntijat

Kohtaantotilanne 2028

Tasapaino

Keskimääräinen muutos vuodessa (%) välillä 2019-2028 suhteessa ammattialan vuoden 2019 työllisten määrään. Kohtaantotilanne lasketaan työvoiman tarjonnan ja avautuvien työpaikkojen erotuksena.



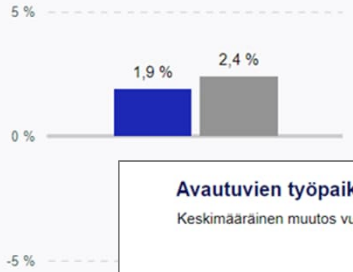
Työlliset (2019)

52 421

Alitarjonta: alle 0 %
Tasapaino: 0 % - 1,7 %
Ylitarjonta: yli 1,7 %

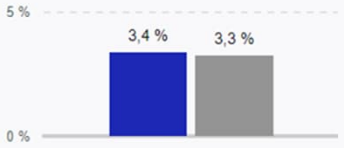
Avautuvat työpaikat

Keskimääräinen muutos vuodessa välillä 2019-2028



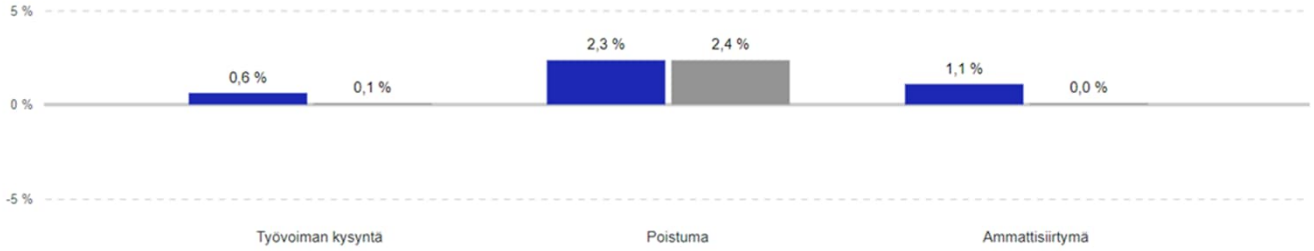
Työvoiman tarjonta

Keskimääräinen muutos vuodessa välillä 2019-2028



Avautuvien työpaikkojen osatekijät 2028

Keskimääräinen muutos vuodessa välillä 2019-2028. Työvoiman kysyntään lisätään poistuma ja summasta vähennetään ammattisiirtymä.



Työvoiman tarjonnan osatekijät 2028

Keskimääräinen muutos vuodessa välillä 2019-2028. Koulutuksesta valmistuviin lisätään maahanmuuton, työttömien ja työvoiman ulkopuolisten tarjoama työvoima.



Jotpa, osaamistarve-kompassi

https://www.osaamistarvekompassi.fi/fi

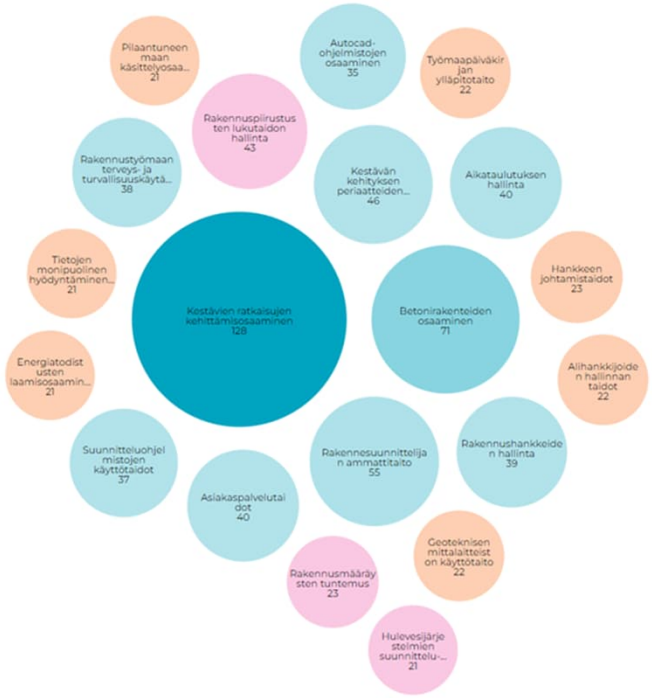
	Tiedon aluetaso	Aikajänne
Palvelu tarjoaa luotettavaa ja ajantasaista tietoa tulevaisuudessa tarvittavasta osaamisesta jatkuvan oppimisen näkökulmasta. Lisäksi se yhdistää alueellista ja valtakunnallista tietoa osaamisen ja työvoiman kohtaannosta.	Valtakunnalliset ja alueelliset näkymät	Lyhyt ja pitkä aikaväli

Eri ammattialojen tunnistetuista osaamistarpeista saadaan kootusti tieto vain kansallisella tasolla osaamistarvekompassista. Osaamistarpeiden analyysistä saadaan erikseen tietoa myös **vihreän osaamisen tarpeista**, jotka voivat palvella mm. rakennusalan kiertotalouden näkymiä. Tekoälyavusteisesti louhitun datan perusteella rakennusalaan liittyvissä osaamistarpeissa korostuvat erityisesti yleiset taidot ja osaamiset sekä mm. Kestävien ratkaisujen kehittämisosaaminen, Kestävän kehityksen periaatteiden soveltamistaidot, Rakennesuunnittelijan ammattitaito, betonirakenteiden osaaminen, terveys- ja turvallisuusosaaminen ja rakennustarvikkeiden tuntemus.

Osaamistarvekompassin kansalliset tiedot kertovat rakennusalan tilanteesta mm. sen, että rakennustoiminnan ja yhdyskuntasuunnittelun johtajat ja asiantuntijat sekä rakennustyöntekijät kuuluvat TOP 15 joukkoon **ammattialoissa, joille työlliset ovat eniten siirtyneet** vuosien 2016–2021 aikana. Lisäksi rakennustyöntekijät on TOP10 ammattialojen joukossa, joihin työvoiman ulkopuolella vuosien 2016–2021 aikana olleet ja työttömänä olleet ovat yleisimmin työllistyneet.

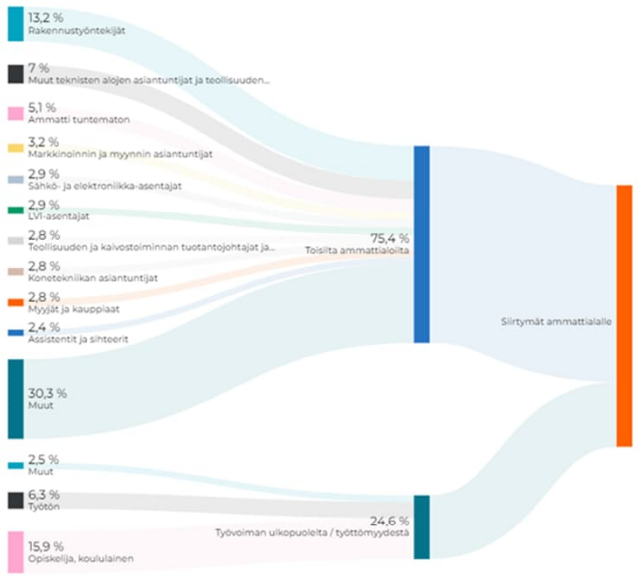
Osaamistarvekompassin näkymät kertovat kansallisella ja maakuntatasolla myös **tutkintokoulutuksesta valmistuneiden ja valmistuvien määristä sekä ennusteista**. Tieto voi auttaa esim. rakennusalan volyymien muutoksen ennakoinnissa ja tarpeiden ennusteissa.

Esim. rakentamisen asiantuntijoiden ja työnjohtajien osaamistarpeet



Työmarkkinasiirtymät

Rakennustoiminnan ja yhdyskuntasuunnittelun johtajat ja asiantuntijat



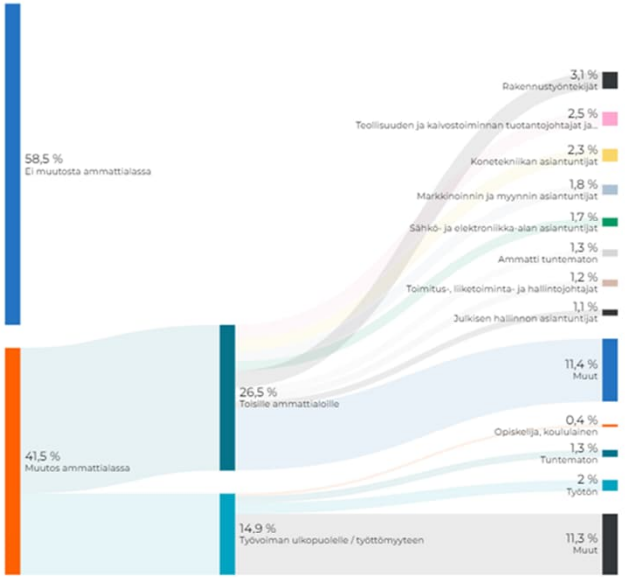
Työmarkkinasiirtymät

- ○ Siirtymät ammattialalta pois
- ◉ Siirtymät ammattialalle

Katso datalähteet

Työmarkkinasiirtymät

Rakennustoiminnan ja yhdyskuntasuunnittelun johtajat ja asiantuntijat



Työmarkkinasiirtymät

- ◉ Siirtymät ammattialalta pois
- ○ Siirtymät ammattialalle

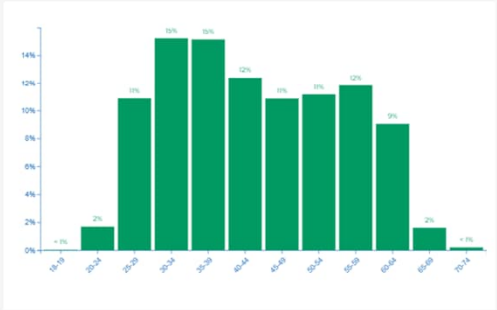
Katso datalähteet

Rakennustoiminnan ja yhdyskuntasuunnittelun johtajat ja asiantuntijat

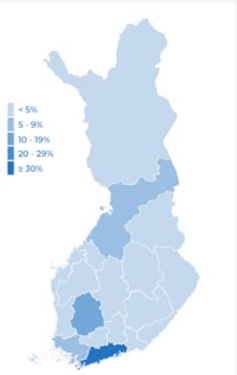
Työlliset

Työllisten määrä 53300

Ikäryhmittäin | Toimialoittain | Koulutusaloittain | Koulutusasteittain



Työlliset maakunnittain



Katso datalähteet

MDI
Part of FCG.

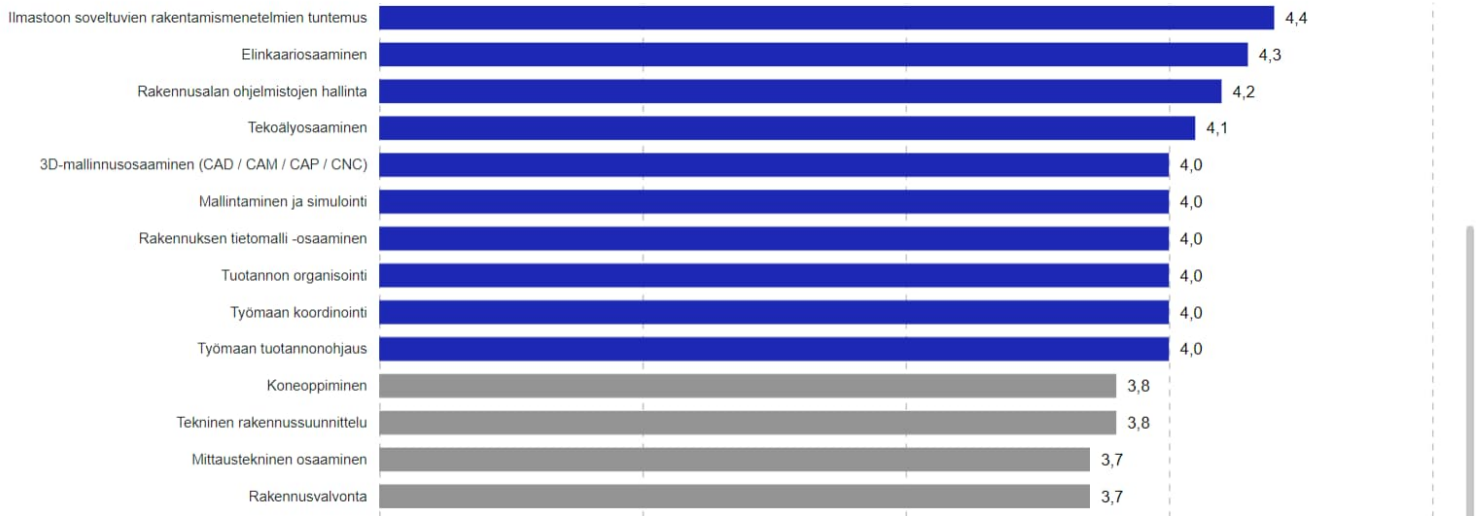
Osaamistarpeet

Raportissa ennakoidaan ammattialakohtaisten osaamisten tarpeen muutosta vuoteen 2030. Muutosta arvioidaan asteikolla 1–5, jossa 1 = vähenee huomattavasti, 5 = kasvaa huomattavasti. Arviot perustuvat Osaamisen ennakointifoorumin (OEF) osaamistarvekyselyyn, jossa on mukana 130 ammattialaa. Raportissa julkaistaan vain vähintään viisi arviota saaneet ammattialat.

Tarkastelussa hyödynnetään OEF-osaamis- ja ammattialaluokitusta, joka pohjautuu mm. ESCO-luokitukseen Tietoa ESCO | Esco (europa.eu)

Ammattialakohtaisella osaamisella viitataan sellaisiin tietoihin, taitoihin, arvoihin ja asenteisiin, jotka ovat keskeisiä ammatin harjoittamiselle ja joiden tarve esiintyy pääosin vain kyseisen alan tehtävissä.

Ladattavassa tiedostossa esitetään yksityiskohtaisempi ennakointitulos.
Lataa tiedosto



MDI
Part of FCG.


KIITOS!



Liitteet

Kysely klusteriyrityksille

Taustakysymys

1. Arvioikaa kuinka vahvasti yrityksenne on osallistunut ja ollut mukana Rakennusklusterin toiminnassa?
- Erittäin vahvasti
- Jokseenkin vahvasti
- Ei kovin vahvasti
- Ei lainkaan
- En osaa sanoa

2. Minkätyyppistä toimintaa organisaationne tekee? Voit valita useamman. (esitettynä Rakennusklusterin vastausvaihtoehdot)
- Talonrakennus
- Tuoteteollisuus
- Rakennusmateriaalin valmistus
- Infrarakentaminen
- Pintatoimiala
- Tekninen urakointi
- Rakennussuunnittelu
- Koulutus
- Jokin muu, mikä? ____

3. Kuvailkaa lyhyesti minkälaista osaamista yrityksenne tarvitsee nykyhetkellä? _____

Osaava työvoiman saatavuus yrityksessä

4. Onko yrityksellänne ollut ongelmia osaavan työvoiman saatavuuden suhteen?
- Kyllä, merkittävästi
- Jonkin verran
- Vähän
- Ei lainkaan

5. Millä keinoin yrityksenne toimii osaavan työvoiman saamiseksi? Voit valita useamman.
- Rekrytoimme itsenäisesti omia kanavia pitkin
- Hyödynnämme rekryfirmoja
- Julkisen työnvälityksen kautta
- Yhteistyössä alueen koulutusorganisaatioiden kanssa
- Rakennusklusterin palveluja hyödyntämällä
- Muu keino, mikä? _____

6. Millä tavoin arvioitte yrityksenne osaamistarpeiden kehittyvän seuraavan 1-2 vuoden aikana?
- Muutoksia tulee merkittävästi
- Muutoksia tulee jonkin verran
- Muutoksia ei ole tulossa
- En osaa sanoa

MDI
Part of FCG.

Kysely klusteriyrityksille

Osaamisen kehittäminen yrityksissä ja klusterissa

7. Millä tavoin yrityksenne kehittää itsenäisesti työntekijöiden osaamista? Voit valita useamman.
- itse työn tekeminen opettaa riittävästi
- yrityksessä on prosessit ja vastuuhenkilöt jatkuvaan osaamisen kehittämiseen
- hankimme ulkoisia koulutuspalveluita,
- työntekijät hankkivat itse koulutusta
- emme mitenkään
- jokin muu, mikä?
- en osaa sanoa

8. Tehdäänkö Rakennusklusterissa yhteistyötä osaamistarpeiden kartoittamiseen ja ennakointiin liittyen?
- Kyllä
- Ei

Kehittämistarpeet osaamisen kehittämiseen ja osaavan työvoima saatavuuteen liittyen

9. Tulisiko osaamistarpeisiin vastaamiseen ja osaamistarpeiden ennakointiin liittyvää yhteistä toimintaa kehittää Rakennusklusterissa?
- Kyllä
- Ei

10. Kuvailkaa miten osaamistarpeisiin vastaamiseen ja ennakointiin liittyvää yhteistyötä tulisi kehittää Rakennusklusterissa? _____

Hyvät ja hyödylliset käytännöt ja toimintatavat klusterissa

11. Minkälaisia hyviä ja hyödyllisiä toimintakäytäntöjä, palveluita tms. tunnistatte Rakennusklusterin toiminnassa (yleisesti, ei vain osaamisen kehittämisen teemaan ja työvoiman saatavuuteen liittyen)? _____

MDI
Part of FCG.