

# Osaajatarpeen kokonaiskuva Kymenlaaksossa – Mitä tietoa on saatavilla?

Kymistämö– osaajatarpeen kokonaiskuva –hanke

Hallinnoija: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Xamk

Rahoittaja: Kymenlaakson liitto, AKKE-rahoitus

# Sisältö

Katsaus Kymenlaakson osaajatarpeita esitteleviin lähteisiin:

- Kymenlaakson ennakointisivusto: toimialakortit ja toimialakartoitukset (Toimialakorttien ja toimialakartoitusraporttien sisältöjä on lisäksi tarkasteltu Älykkään erikoistumisen strategian kärkiä painottaen. )
- Työvoimabarometri
- Alueelliset kehitysnäkymät
- Kauppakamarikysely 2023
- Kymenlaakson työllistävien yritysten tulevaisuusnäkymät rakennemuutosaloilla

Muu osaajatarveilmiöön liittyvä materiaali:

- TKI-panostukset ja uudet avaukset, päättäjäfoorumi 2024
- Aineeton pääoma

# Kymenlaaksolaiset kehitysnäkymät toimialoittain

## Toimialakortit:

- Kaupan ala, kone- ja metalliteollisuus, kuljetus- ja logistiikka-ala, kulttuuriala, liike-elämän palvelut, maatalousala, matkailu- ja ravitsemusala, metsäala, opetus- ja koulutusala, rakennusala, sosiaalis- ja terveysala, ympäristö- ja energia-ala (2024 syksy: liikenne- ja logistiikka ja rakennettu ympäristö)

## Toimialakartoitus:

Matkailu- ja ravintola, logistiikka, luovat alat, ICT, sote-alan ikääntyneiden palvelut, yksinyrittäjät, elintarviketeollisuus, prosessiteollisuus, sosiaali- ja terveys, liikenne- ja logistiikka, rakennettu ympäristö

[www.ennakointi.kymenlaakso.fi](http://www.ennakointi.kymenlaakso.fi)

# Toimialakohtaiset osaamistarpeet: ÄES-kärkien mukainen tarkastelu

## Yhteiset osaamistarpeet:

- Korostuu erityisesti digitalisaation ja kestävän kehityksen näkökulma.
- Kaikilla aloilla tarvitaan **digitaalisten työkalujen ja teknologioiden soveltamiskykyä**, joka näkyy esimerkiksi älylogistiikassa, energiatehokkuuden optimoinnissa, ja tietotekniikan hallinnassa.
- **Projektinhallinta- ja markkinointiosaaminen** nousee myös esille kaikilla tarkastelluilla aloilla, sillä uusien innovaatioiden ja palveluiden kehittäminen edellyttää vahvaa projektijohtamista ja myyntiosaamista.
- **Työturvallisuuteen liittyvä koulutus** ja kortit, kuten työturvallisuus-, tulityö- ja sähköturvallisuuskortit, ovat olennainen osa jokaisen alan osaamisvaatimuksia.
- Yleinen **ympäristötietoisuus ja kestävän kehityksen ymmärtäminen** ovat myös välttämättömiä kaikilla aloilla, erityisesti kun pyritään pienentämään hiili- ja vesijalanjälkeä.

Kymenlaakson älykkään erikoistumisen strategian kärjet:  
Datatalous, Bio- ja kiertotalous, Logistiikka



# Kuljetus- ja logistiikka

## Alakohtaiset osaamistarpeet:

- **Toimitusketjujen hallinta ja riskinhallintamenetelmät:** Tärkeitä globaalien logistiikkaketjujen hallinnassa.
- **Asiakaslähtöinen palvelujen kehittäminen:** Eri asiakasryhmien kohtaaminen ja palveluliikenteen kehittäminen korostuvat.
- **Digitaalisten työkalujen soveltamiskyky:** Älylogistiikka ja ennakoiva analytiikka.
- **Työturvallisuusosaaminen:** Erilaiset turvallisuuskoulutukset, kuten työturvallisuuskortit ja hygieniapassi.
- **Perushuolto ja kunnossapito:** Sähkö- ja hybridautojen korjaustekniikka ja kalustokoulutukset.
- **Erikoiskuljetusten hallinta:** Puutavarakuljetukset, vaarallisten aineiden käsittely, elintarvikekuljetukset.
- **Globaalien logistiikkaketjujen ymmärtäminen:** Ammattipätevyyskoulutukset ja erikoiskuljetusten osaaminen.
- **Ekologinen ajotapa ja kuljetusten hiilijalanjäljen pienentäminen:** Ympäristöystävällisyyden huomiointi

# Bio- ja kiertotalous

## Alakohtaiset osaamistarpeet:

- **Kiertotalousosaaminen ja energiatehokkuus:** Hiili- ja vesijalanjäljen optimointi ja energiavaikutusten hallinta.
- **Ympäristötietoisuus ja kestävän kehityksen ymmärtäminen:** Ympäristöjohtaminen ja ympäristölakiosaaminen.
- **Tuotanto-osaaminen ja logistinen turvallisuus:** Tuotteet ja palvelut, niiden tuotanto, ympäristönäytteenotto, sekä puhdistustekniikat.
- **Uudet energiantuotannon muodot ja teknologiat:** Lämpöpumput, maalämpö, aurinkolämpö, biopolttoaineet, ydinvoima.
- **Hajautettu energiantuotanto:** Energian varastointi ja jakelu sekä ympäristöystävälliset kuljetusratkaisut.
- **Ympäristöjohtaminen ja hajautettu energiantuotanto:** Ympäristöjärjestelmät ja konsultointi maankäytön osalta.

# Datatalous

## Alakohtaiset osaamistarpeet:

- **Digitaalisten työkalujen ja teknologioiden hallinta:** Ohjelmistosuunnittelu, kyberturva, ja digitaalinen markkinointi.
- **Projektinhallinta- ja markkinointiosaaminen:** Hakukoneoptimointi, kv-markkinointi ja analytiikkaosaaminen.
- **Tietotekniset valmiudet:** Koodaustaidot, mallinnusohjelmat, graafinen suunnittelu ja striimaustaidot.
- **VR- ja AR-osaaminen:** Erityisesti pelialalla ja muissa luovissa aloissa tärkeä taito.
- **Analytiikkaosaaminen:** Hakukoneiden, Googlen ja Facebookin palveluiden osaaminen.
- **Sopimusoikeus ja sopimusosaaminen:** Erityisesti luovilla aloilla, joissa freelancer-työskentely on yleistä.

# Datatalous toimialatarkastelu vrs. Työvoiman saatavuus ja kohtaanto

## Toimialakartoitus

TARVE 04/2021

Ohjelmistosuunnittelija 4  
Websuunnittelija 3  
Ohjelmoija/ Peliohjelmoija 1  
Pelisuunnittelija 1  
3D-animoija 0  
Webmaster 0  
AI-asiantuntija 1  
Myynti- / markkinointityöntekijä 0  
Tekninen tuki 0  
Sähköasentaja 1  
Asiakaspalvelutyöntekijä 0  
Elektroniikkasuunnittelija 1  
IT-konsultti 0  
Projekti-insinööri 1  
Assistentti 0  
Automaatiosuunnittelija 0  
Digimarkkinoija 0  
Maavastaava 0

TARVE VUODEN PÄÄSTÄ

Ohjelmistosuunnittelija 4  
Websuunnittelija 3  
Ohjelmoija/ Peliohjelmoija 9  
Pelisuunnittelija 1  
3D-animoija 2  
Webmaster 2  
AI-asiantuntija 2  
Myynti- / markkinointityöntekijä 163  
Tekninen tuki 40  
Sähköasentaja 2  
Asiakaspalvelutyöntekijä 3  
Elektroniikkasuunnittelija 1  
IT-konsultti 2  
Projekti-insinööri 0  
Assistentti 1  
Automaatiosuunnittelija 1  
Digimarkkinoija 1  
Maavastaava 1

## TYÖMARKKINATORI

Sovellussuunnittelijat 2512

04/2021 Työvoima 276 Työttömiä 14 Avoimet 7 tasapaino  
10/2022 Työvoima 277 Työttömiä 13 Avoimet 7 tasapaino  
04/2024 Työvoima 276 Työttömiä 12 Avoimet 1 tasapaino

Sovellusohjelmoijat 2514

04/2021 Työvoima 48 Työttömiä 21 Avoimet 21 koht.ongelma  
10/2022 Työvoima 47 Työttömiä 20 Avoimet 15 koht.ongelma  
04/2024 Työvoima 53 Työttömiä 26 Avoimet 0 ylitarjonta

Sovellusarkkitehdit 2511

04/2021 Työvoima 220 Työttömiä 25 Avoimet 12 koht.ongelma  
10/2022 Työvoima 220 Työttömiä 22 Avoimet 13 koht.ongelma  
04/2024 Työvoima 215 Työttömiä 17 Avoimet 9 koht.ongelma

ICT-alan erityisasiantuntijat 2153

04/2021 Työvoima 34 Työttömiä 20 Avoimet 2 koht.ongelma  
10/2022 Työvoima 29 Työttömiä 15 Avoimet 7 koht.ongelma  
04/2024 Työvoima 32 Työttömiä 18 Avoimet 2 koht.ongelma



# Työvoimabarometri

Valtakunnallinen osaajia tarkasteleva ammattibarometri muuttunut työvoimabarometriksi vuonna 2023. Työvoimabarometrissä keskitytään alueiden ja toimialojen keskeisiin tulevaisuuden näkymiin ja työvoimatarpeisiin. Kymenlaaksoa tarkastellaan osana Kaakkois-Suomen kokonaisuutta.

## **Kaakkois-Suomessa tarkastellut alat 2023:**

**Prosessiteollisuus** - Lähitulevaisuudessa pulaa on etenkin asiantuntija- ja erityisasiantuntijatason osaamisesta. Alalla on hetkellisesti jossain määrin ylitarjontaa toisen asteen koulutuksen saaneista työntekijöistä, etenkin metsäteollisuuden prosessityöntekijöistä

**Sosiaali- ja terveys** - Sote-alalla vaje koskee lähes kaikkia ammattiryhmiä, tarvitaan erityisesti lähi- ja sairaanhoitajia. Myös ammateista, joihin alueella ei ole koulutusta tarjolla (esimerkiksi lääkärit, erikoislääkärit, psykologit ja sosiaalityön erityisasiantuntijat).

Tulossa syksyllä 2024 Rakennettu ympäristö; teknologiateollisuus; liikenne- ja logistiikka

# Alueelliset kehitysnäkymät kevät 2024

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165594/TEM\\_2024\\_18.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165594/TEM_2024_18.pdf)

## Kehityssuuntia koskevat arviot

### Kymenlaakso

Arviointiasteikko: (++) paljon parempi, (+) parempi, (0) ennallaan, (-) heikompi, (--) paljon heikompi

	Tilanne nyt verrattuna vuoden takaiseen	Tilanne 6 kk kuluttua verrattuna nykyhetkeen	Tilanne 12 kk kuluttua verrattuna nykyhetkeen
Elinkeinoelämä ja yritystoiminta	-	0	+
Työttömyyden määrä	-	0	0
Työvoiman saatavuus	+	0	0

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (Xamk) on solminut yhteistyösopimuksen irlantilaisen huippuyliopisto Munster Technological University (MTU) kanssa. Sopimus avaa mahdollisuuden yhteisiin tohtoriopintoihin. Suurista opiskelijamassoista ei tule olemaan kysymys, mutta Kaakkois-Suomen korkeakoulutetut voivat suorittaa tohtorin tutkinnon esimerkiksi tekniikan tai liiketalouden alalta.

- Helmikuun 2024 tilastojen mukaan Kymenlaaksossa oli noin 9 100 työttöntä. Luku on 9 % edellisvuoden vastaavaa ajankohtaa suurempi (koko maa +12 %).
- Lomautettuja oli maakunnassa noin 1 100, joka on 11 % viimevuotista 90 Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2024:18 enemmän.
- Koko väestön työttömyysasteen lisäksi myös nuorten työttömyysaste (18 %) oli koko maata (13 %) korkeampi.
- Työ- ja elinkeinotoimistoon ilmoitettiin viime vuonna 24 % vähemmän uusia avoimia työpaikkoja kuin edellisvuonna samaan aikaan (koko maa -30 %).
- Avoimia työpaikkoja oli eniten myyjille, toimisto- ja laitossiivoojille, lähihoitajille sekä avustaville keittiötyöntekijöille.
- Avoimien työpaikkojen määrä laski suuressa osassa ammatteja, selvimmin kiinteistöhuollon työntekijöiden, myyjien ja kodinhoitajien osalta.
- Viime vuoden aikana 41 % työvoimaa hakeneista toimipaikoista Kaakkois-Suomessa oli kokenut vaikeuksia työpaikkojen täyttämässä (koko maa 49 %).
- Rekrytointi- ja kohtaantohaasteet ovat jatkuvia esimerkiksi sosiaali- ja terveysalalla, teknologiateollisuudessa, ICT-alalla, sekä majoitus- ja ravitsemusalalla. Erityisosaamista vaativien asiantuntijatehtävien täyttäminen teollisuudessa ja rakennusalailla on ollut jo pitkään hankalaa. Maakunnassa on pulaa pätevästä tekniikan ja liikenteen alan sekä S2-opettajista. Ylitarjontaa on erityisesti myyjistä, talonrakentajista ja yleissihteereistä.
- Isoissa akkuteollisuuteen liittyvissä hankkeissa selvitetään tulevien toimijoiden työvoimatarpeita ja pyritään tulevaisuudessa vastaamaan.



# Kehitysnäkymät: muut selvitykset

## **Kauppakamarikysely 2023: osaavan työvoiman saatavuus ja kansainväliset osaajat**

Vastauksia kaikilta toimialoilta ympäri Suomen sekä kaiken kokoisista yrityksistä.

- 59,2 % vastaajista: pulaa tai paljon pulaa tarvittavasta työvoimasta
- Koulutustaso: tarvitaan ammatillisen koulutuksen (57%) tai ammattikorkeakoulun (25%) käyneitä
- Tarvealat: kauppa, hallinto ja oikeustiede; tietojen käsittely ja tietoliikenne; tekniikan alat, palvelualat
- Vajaa 40 % vastaajista on rekrytoinut kansainvälisiä osaajia
- Noin puolet kansainvälisistä osaajista on tullut EU:n ulkopuolelta

# Kehitysnäkymät: muut selvitykset

## Kymenlaakson työllistävien yritysten tulevaisuusnäkymät rakennemuutosaloilla, maaliskuu 2024

Rakennemuutosalojen tulevaisuusnäkymät hanke Cursor & Kauppakamari (teollisuus, tukku- ja vähittäiskauppa, kuljetus ja varastointi, informaatio ja viestintä, rakentaminen)

### Ammattiryhmät (osaamiset), joita koulutettava lisää:

Rakentaminen: Sähköasentajat, sähköverkkojen rakentajat, metallialan osaajat (hitsarit),  
Tekniskotason koulutus (työnjohto, projektipäällikkö), Vastaavan mestarin pätevyys

Teollisuus: CAM-osaaminen, robotiikka, teollisuusautomaatio, Kemian- ja prosessiosaaminen,  
Laboratorio-osaaminen

Kuljetus ja varastointi: Logistiikkaosaajat

Tukku- ja vähittäiskauppa: Myyjät

Informaatio ja viestintä: Pelisuunnittelu

Yleisiä: Ensiapu, turvallisuus, pätevyyskoulutukset, Digitaalisuus ja tekoäly, Vastuullisuus



# Muu osaajatarveilmiöön liittyvä materiaali

# TKI-panostukset ja uudet avaukset

Merkityksellinen koulutus ja uudet avaukset edelläkävijyyden ehtona

Kymenlaakson päättäjäfoorumi 2024, Kotka

## BIO- JA KIERTOTALOUS

Uusiutuvat materiaalit ja energia

### Aktiivinen LUMA-koulutus:

yhteistyötä yläkoulun ja lukion kanssa

### Akku-hankeistukset:

koulutuksen yhteistyö Ekami ja Xamk.

### Kasvun alueella:

datakeskukset, biotuotteet, vety + akkuklusterit.

### Kestävät energiajärjestelmät

Bio- ja kiertotalouden tutkimus

## LOGISTIIKKA

Älykäs ja vihreä logistiikka

### Robotiikka

Kyberturvallisuus, peliteknologiat ja

digitaalinen talous.

### Kasvun alueella:

vety + akkuklusterit

### Kestävät energiajärjestelmät

Bio- ja kiertotalouden tutkimus

## DIGITALOUS

Datatalous, kyber-turvallisuus sekä pelillisuus

### Robotiikka

Kyberturvallisuus, peliteknologiat ja  
digitaalinen talous.

### Kasvun alueella:

datakeskukset, Kestävät energiajärjestelmät

# Aineeton pääoma

IPR-toimintaa tarkastelemalla voidaan löytää aktiivista kehitystyötä tekeviä yrityksiä, mutta se kertoo myös osaamisesta ja osaajista, joita alueelta löytyy.

## Eniten IPR-toimintaa, top 20

Yritys	Kunta	Patentteja	Tavaramerkkejä	Mallioikeuksia	IPR yhteensä	Toimiala
Lumon Invest Oy	Kouvola	153	2	0	155	Asuin- ja muiden rakennusten raken-
Oy Granula Ab Ltd	Kotka	69	0	0	69	Muiden orgaanisten peruskemikaali
Ekovilla Oy	Kouvola	18	0	0	18	Massan valmistus
Cursor Oy	Kotka	14	1	0	15	Muulla luokittelemattomat rahoitus
Envion Oy	Kouvola	14	1	0	15	Teollisuudessa käytettävien muiden
Prefere Resins Finland Oy	Pyhtää	14	0	0	14	Muulla luokittelematon kemiallister
Danisco Sweeteners Oy	Kotka	11	0	0	11	Muu luonnontieteellinen tutkimus ja
Eagle Filters Oy	Kotka	8	1	0	9	Lämpö-, vesi- ja ilmastointilaitteiden
Koivusaari Rauno	Kouvola	8	0	0	8	Metsänhoito
Palko Interactive Oy	Kotka	3	4	0	7	Ohjelmistojen suunnittelu ja valmistus
Produal Oy	Kotka	6	1	0	7	Muuhun kuin kotitalouskäyttöön tarkoitettujen jäähditys- ja tuuletuslaitteiden valmistus
Aly Consulting	Kotka	6	0	0	6	Muu liikkeenjohdon konsultointi
Harjun Oppimiskeskus Oy	Virolahti	6	0	0	6	Koulutuskeskukset
At Air Oy	Kotka	5	0	0	5	Muu vähittäiskauppa muualla kuin myymälöissä
Lumon Oy	Kouvola	5	0	0	5	Metalliovien ja -ikkunoiden valmistus
Packagemedia Oy	Kouvola	3	2	0	5	Muu painaminen
Dust Control Systems Oy	Kouvola	4	0	0	4	Lämpö-, vesi- ja ilmastointilaitteiden ja -tarvikkeiden tukkukauppa
Umapak Oy	Kouvola	4	0	0	4	Asuin- ja muiden rakennusten rakentaminen
Feedstock Optimum Oy	Kouvola	3	0	0	3	Biotekninen tutkimus ja kehittäminen
Fogio Inc	Kouvola	3	0	0	3	Muulla luokittelematon yleiskäyttöön tarkoitettujen koneiden valmistus
Kymi Solar Oy	Kotka	3	0	0	3	Muu muualla luokittelemattomien tuotteiden valmistus
Leskinen Pasi	Hamina	3	0	0	3	Muu muualla luokittelematon erikoistunut rakennustoiminta
Mm Kotkamills Absorbex Oy	Kotka	3	0	0	3	Paperin, kartongin ja pahvin valmistus
Ojala Matti	Kouvola	3	0	0	3	Yhdistetty kasvinviljely ja kotieläintalous (sekatilat)

## Patentitoimet toimialaryhmittäin, taso 2

Toimialaryhmä-IV2
41 - Talonrakentaminen
20 - Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus
46 - Tukkukauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)
17 - Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus
02 - Metsätalous ja puunkorjuu
64 - Rahoituspalvelut (pl. vakuutus- ja eläkevakuutustoiminta)
72 - Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen
28 - Muiden koneiden ja laitteiden valmistus
43 - Erikoistunut rakennustoiminta
70 - Pääkonttorien toiminta; liikkeenjohdon konsultointi
85 - Koulutus
32 - Muu valmistus
25 - Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)
47 - Vähittäiskauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)
71 - Arkkitehti- ja insinööripalvelut; tekninen testaus ja analysointi
01 - Kasvinviljely ja kotieläintalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut
18 - Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen
62 - Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta
23 - Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus
56 - Ravitsemistoiminta
66 - Rahoitusta ja vakuuttamista palveleva toiminta
49 - Maaliikenne ja putkijohdotus ja -tarvikkeiden tukkukauppa



**[www.xamk.fi/kymistamo](http://www.xamk.fi/kymistamo)**

Lisätiedustelut:

Kati Viljakainen [kati.viljakainen@xamk.fi](mailto:kati.viljakainen@xamk.fi)

Enni Jaatinen [enni.jaatinen@xamk.fi](mailto:enni.jaatinen@xamk.fi)

