

Talousnäkömät

Teknologioteollisuus

4 | 2023

Maailman ja Suomen talouden näkömät

Talouden näkömät synkentyneet selvästi syksyn edetessä – Teknologioteollisuuden tuotanto kääntyy laskuun

s. 3

Teknologioteollisuus Suomessa

Uusissa tilauksissa rajua pudotusta – tilauskantoja syödään nyt vauhdilla

s. 5

Sisällysluettelo

Maailman ja Suomen talouden näkymät.....	3
Teknologiaeteollisuus Suomessa.....	5
Elektroniikka- ja sähköeteollisuus Suomessa.....	6
Kone- ja metallituoteteollisuus Suomessa.....	7
Metallien jalostus Suomessa.....	8
Suunnittelu ja konsultointi Suomessa.....	9
Tietotekniikka-ala Suomessa.....	10



Talouden näkymät synkentyneet selvästi syksyn edetessä – Teknologiateollisuuden tuotanto kääntyy laskuun

Talouden näkymät ovat heikentyneet jatkuvasti talven lähestyessä. Talousuutisten virta on ollut lähes yksinomaan negatiivista. Geopoliitikassa joudumme jälleen seuraamaan lisääntyvää epävakautta, tällä kertaa Lähi-Idän suunnalla. Tuoreet tiedot suomalaisen teknologiateollisuuden tilauskertymästä ja kysynnän kehityksestä ennakoivat talvelle ja alkukevääälle merkittäviä haasteita. Vahvat tilauskannat ovat kannatelleet tuotantoa vielä toistaiseksi, mutta jollei kysyntä ala vähitellen osoittamaan piristymisen merkkejä, uhkaa tilanne ensi vuoden puolella heikentyä selvästi.

Emme joudu kuitenkaan vielä puhumaan talouden kriisistä tai vakavammasta lamasta. Ainakin toistaiseksi taloustilanteen heikkeneminen vaikuttaa olevan osa ”normaalia” suhdannekiertoa. Normaalisti tarkoitetaan sitä, että tilanne kehittyy pitkälti odotusten mukaisesti: taloudellinen aktiivisuus hiipuu korkojen nousun myötä. Nähtävissä ei myöskään ole koronan, finanssikriisin tai eurokriisin kaltaisia ulkoisia tekijöitä, jotka johtaisivat taloustilanteen kriisiytymiseen.

Koska kyseessä vaikuttaa tällä hetkellä olevan tyypillinen suhdannekierto, on syytä myös optimismiin. Taloudella on kaikki edellytykset lähteä jälleen kasvuun, kun inflaatio taittuu ja korkonäkymät vakiintuvat ja kääntyvät jossakin vaiheessa laskeviksi. Tämän hetken konsensus on, että ensimmäiset koronakäytöt voivat ajoittua ensi vuoden jälkipuoliskolle. Joskin epävakauden kasvu Lähi-Idässä on lisännyt inflaation taittumiseen liittyvää epävarmuutta ja siten myös korkonäkymät ovat jälleen sumentuneet.

Vaikka suhdannesyklin eteneminen vaikuttaa olevan vielä tässä vaiheessa normaalia, liittyy talouden näkyymiin huomattavia epävarmuuksia ja riskejä: Geopoliittiset jännitteet ovat lisääntyneet jatkuvasti ja epävakaus kasvanut, korkea korkotaso alkaa rasittaa Etelä-Euroopan velkaisia maita, vuoden kuluttua käydään Yhdysvaltojen presidentinvaalit, Venäjän hyökkäyssota Ukrainassa jatkuu, kaasuputkia ja datakaapeleita rikkoutuu Itämerellä... Riskilista on pitkä ja riskien mahdollisten realisoitumisten vaikutukset suuria.

Lähiainojen kasvu selvästi keskimääräistä hitaampaa

Kansainvälisen valuuttarahaston IMF:n lokakuussa julkaiseman ennusteen mukaan maailmantalous kasvaa kuluvana vuonna 3,0 prosenttia. Ensi vuodelle ennuste oli lokakuussa 2,9 prosenttia, joka on kymmenyksen alhaisempi kuin edellisessä heinäkuun ennusteessa. Vuosien 2000–2019 keskimääräinen maailmantalouden kasvu on ollut 3,8 prosenttia, joten kuluvan ja ensi vuoden kasvu on erittäin hidasta pitkän aikavälin keskiarvoon verrattuna.

Euroalueen kasvuksi IMF ennustaa kuluvalla vuodelle 0,7 ja ensi vuodelle 1,2 prosenttia. Saksan talouden ennustetaan supistuvan kuluvana vuonna 0,5 prosenttia. Kehittyneiden talouksien kasvun ennakoitaan kaikkienensa olevan lähivuosina hyvin hidasta.

Kiinan talouden IMF ennustaa kasvavan kuluvana vuonna 5,0 ja ensi vuonna 4,2 prosenttia.

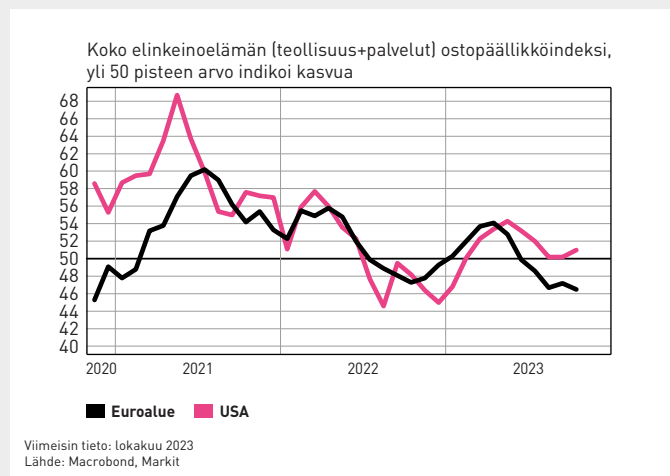
Teollisuustuotanto laskevalla trendillä Euroopassa

Kun tiedot Euroopan teollisuustuotannon määrän kehityksestä yltävät elokuulle asti, on nähtävissä yhä selkeämmin, että tuotantomäärä on ollut itse asiassa koko vuoden hienoisessa trendinomaisessa laskussa. Suomessa teollisuustuotannon määrän kehitys myötäilee hyvin pitkälle samaa kaavaa kuin Euroopassa.

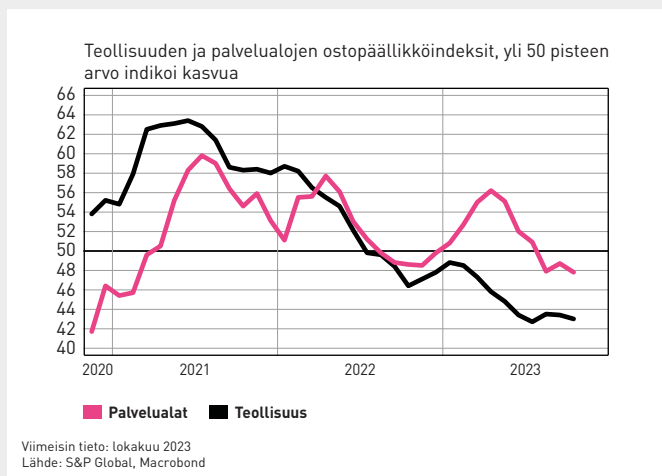
Yhdysvalloissa toteutunut kehitys on kuluvana vuonna hieman parempi kuin Euroopassa, joskaan tilanne ei ole erityisen hyvä sielläkään. Teollisuustuotanto on ollut Yhdysvalloissa kohta kaksi vuotta käytännössä nollakasvussa.

Myös Euroopan teollisuusmahdin Saksan teollisuustuotanto on kehittynyt varsin heikosti. Saksan teollisuus on selkeästi alisuoriutunut verrattuna teollisuuteen muualla Euroopassa. Erityisissä vaikeuksissa ovat raskaampi energiaintensiivinen teollisuus ja alat, jotka ovat olleet riippuvaisia venäläisestä fossiilisesta energiasta. Autoteollisuuskin on kokenut Saksassa suuria haasteita, jotka tulevat todennäköisesti tulevina vuosina jatkumaan. Autoteollisuuden haasteilla on laajat vaikutukset koko laajaan alihankintaverkostoon.

Ostopääällikköindeksit viittaavat taantumaan euroalueella vuoden jälkipuoliskolla



Euroalueella teollisuuden tilanne jatkunut vaikeana



Sen sijaan saksalaisen koneiteollisuuden sekä elektroniikka- ja sähköteollisuuden tilanne on hieman parempi, joskaan näilläkin toimialoilla ei ole näköpiirissä kasvua.

Ostopäällikköindeksien perusteella euroalueen teollisuuden tilanne on jatkunut syksyn aikana erittäin haastavana. Lokakuun ennakkotiedot viittaavat selkeään tuotannon supistumiseen. Ostopäällikköindeksien perusteella teollisuuden uudet tilaukset ovat pudonneet euroalueella erittäin nopeaa tahtia. Viimeksi pudotus oli yhtä nopeaa finanssikriisin aikana.

Kysyntää painaa nyt moni tekijä

Teollisuuden kysyntää painaa tällä hetkellä moni tekijä yhtäaikaaisesti.

Ensinnäkin kohonnut korkotaso heikentää kokonaiskysyntää. Kohonnut korkotaso tekee monista aiemmin kannattavista investoinneista kannattamattomia ja siten myös investointeja lykätään.

Toiseksi, kun yritykset vielä hetki sitten kärsivät materiaali- ja komponenttipulasta, pyrkivät ne kasvattamaan raaka-aine- ja välituotevarastojaan. Suhdanteen heikentymisen vuoksi yritykset pyrkivät nyt pienentämään varastojaan laajasti varautuessaan huonompiin aikoihin. Myös kohonnut korkotaso on nostanut varastoinnin kustannuksia merkittävästi. Näin ollen suuri joukko yrityksiä on vähentänyt tilauksia omilta toimittajiltaan. Tuotannon ylläpitämiseksi yritysten pitää kuitenkin ennemmin tai myöhemmin alkaa taas tilaamaan raaka-aineita ja välituotteita.

Kolmanneksi teollisuuden ollessa Euroopassa deflatorisessa ympäristössä moni investointeja harkitseva taho pohtii, toteuttaako investointi nyt vai pitäisikö odottaa hetki, jos investoinnin hankintahinta olisikin tulevaisuudessa alhaisempi.

Kaikkinensa deflatorinen ympäristö on talouskasvun näkökulmasta erittäin haitallinen.

Edellä mainitut ilmiöt ovat kuitenkin luonteeltaan ohimeneviä. Mikäli talouteen ei tule vakavampia negatiivisia shokkeja, saatetaan kasvuun päästä takaisin kiinni ensi vuoden jälkipuoliskolla.

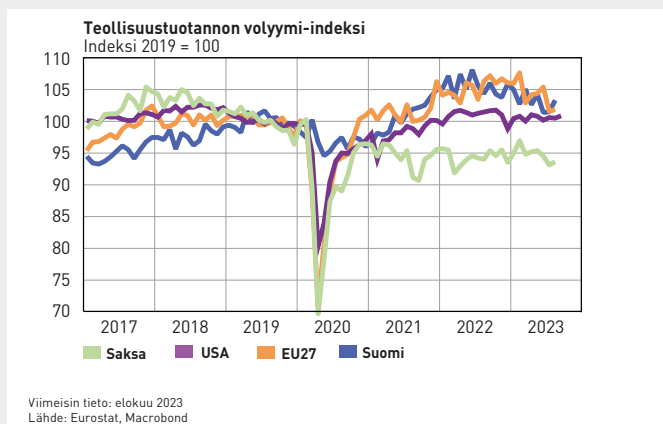
Myös Suomessa teollisuuden suhdannenäkymät heikkenet edelleen

EK:n tuoreen suhdannebarometrin mukaan koko valmistavan teollisuuden suhdannetilanne ja näkymät heikkenivät edelleen vuoden kolmannella neljänneksellä.

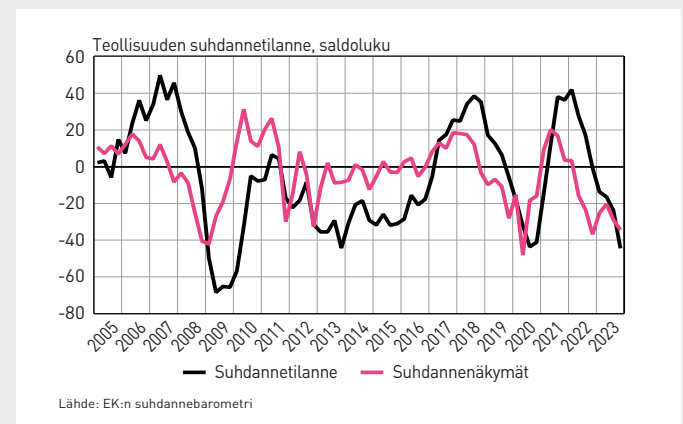
Työllisyyden kannalta huolestuttava tieto on, että neljänneksen aikana työllisyyden näkymät ovat selkeästi heikkenet aiempaan nähden. Tietojen perusteella näyttää todennäköiseltä, että teollisuudessa työllisyys tulee heikkenemään talven aikana. Työllisyyden heikentyessä myös osaaajapula näyttää ainakin väliaikaisesti helpottaneen.

Selkeästi suurimmaksi teollisuuden kasvun esteeksi nousi kolmannella neljänneksellä riittämätön kysyntä.

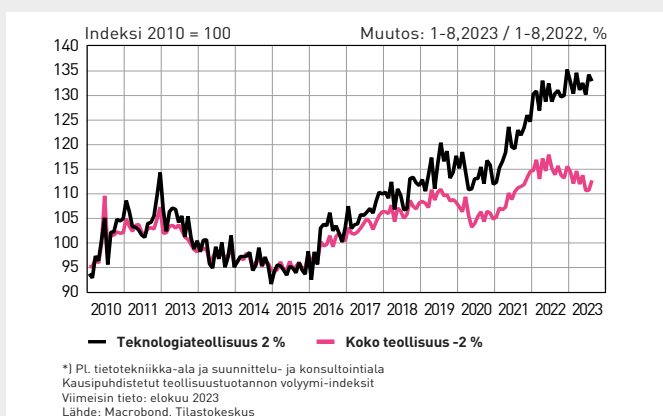
Euroopassa teollisuustuotanto laskusuunnassa



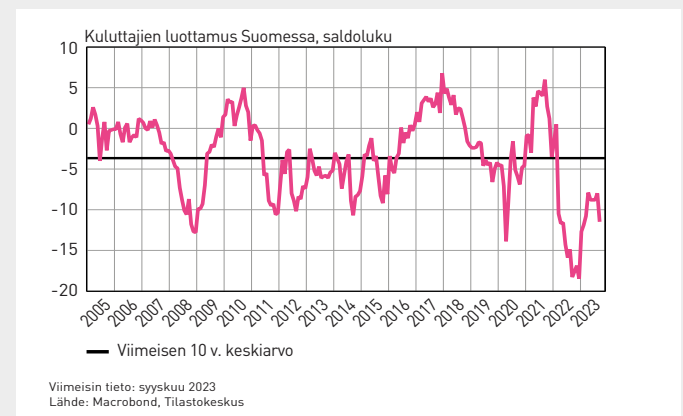
Koko teollisuuden suhdannetilanne ja -näkymät erittäin heikolla tasolla



Teollisuustuotannon määrä Suomessa



Kuluttajien luottamus jälleen heikentynyt





Uusissa tilauksissa rajua pudotusta – tilauskantoja syödään nyt vauhdilla

Teknologiaateollisuuden yritysten liikevaihto Suomessa nousi vuonna 2022 noin 15 prosenttia verrattuna vuoteen 2021. Liikevaihto kasvoi kaikilla teknologiaateollisuuden päätoimialoilla. Vuonna 2022 liikevaihtoa Suomessa kertyi kaikkiaan noin 105 miljardia euroa. Liikevaihtoa kasvattivat viime vuonna sekä tuotantomäärien kasvu että merkittävästi kohonnut hintataso. Tämän vuoden tammi–heinäkuussa liikevaihto oli samalla tasolla kuin vuosi sitten vastaavaan aikaan.

Saatujen uusien tilausten arvo oli heinä–syyskuussa 24 prosenttia pienempi kuin edellisellä neljänneksellä ja 30 prosenttia pienempi kuin viime vuoden vastaavalla ajanjaksolla. Neljänneksen tilauskertymä oli poikkeuksellisen heikko. Kaikilla teknologiaateollisuuden päätoimialoilla niin uusien tilausten kuin tilauskantojenkin kehitys on ollut pelkästään miinusmerkkistä.

Tarjouspyyntökyselyn saldoluku oli lokakuussa -31. Lokakuun aikana kerätty tieto viestii hyvin selkeästi siitä, että kysyntätilanne markkinoilla on heikentynyt olennaisesti kolmannen vuosineljänneksen aikana. Näin voimakas kysynnän heikkeneminen vaikuttaa mitä todennäköisimmin vuoden viimeisen neljänneksen tilauskertymään negatiivisesti.

Tilauksinnan arvo oli syyskuun lopussa neljä prosenttia pienempi kuin kesäkuun lopussa ja 13 prosenttia pienempi kuin vuoden 2022 syyskuussa.

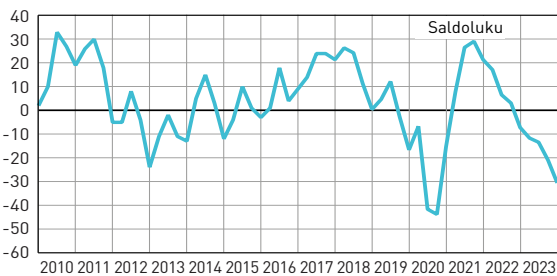
Kolmannen vuosineljänneksen tilauskehityksen perusteella teknologiaateollisuuden yritysten liikevaihdon arvioidaan laskevan seuraavan puolen vuoden aikana.

Teknologiaateollisuuden henkilöstömäärä Suomessa oli syyskuun lopussa 0,1 prosenttia suurempi kuin kesäkuun lopussa. Henkilöstöä oli syyskuun lopussa noin 335 000. Teknologiaateollisuuden henkilöstötiedustelun perusteella syyskuun lopussa oli lomautusjärjestelyiden piirissä noin 9 500 henkilöä. Vaikka lomautettujen määrä on ollut selkeässä kasvussa, on määrä edelleen olosuhteisiin nähden alhaisella tasolla.

Uuden henkilöstön rekrytoinnit laskivat heinä–syyskuussa aiempaan verrattuna. Rekrytointeja oli yhteensä 8 700. Yrityksestä riippuen henkilöstöä joko lisättiin tai korvattiin eläkkeelle siirtyneitä ja työpaikkaa vaihtaneita.

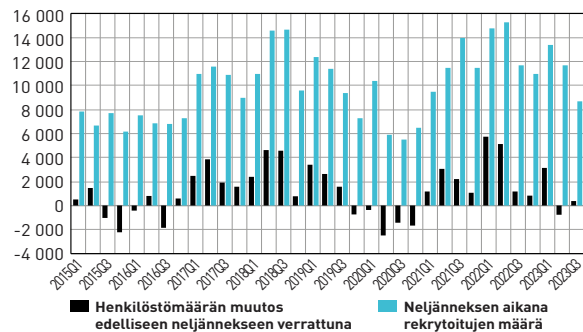
Henkilöstömäärän kehitys oli positiivinen yllätys, koska tilausvirran selkeästä ehtymisestä huolimatta henkilöstömäärä ei kuitenkaan vähentynyt. Vaikka irtisanomisia on jo nähty jonkin verran, näyttää siltä, että moni yritys on myös edelleen palkannut lisää työvoimaa. Yritykset raportoivatkin, että osaajapula vaikuttaa väliaikaisesti helpottuneen hieman.

Teknologiaateollisuuden yritysten saamat tarjouspyynnöt Suomessa*



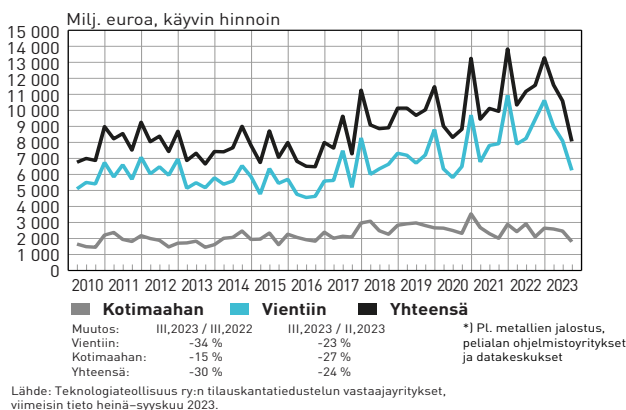
*) "Onko tarjouspyyntöjen määrässä viime viikkoina näkyvissä oleellista vähenemistä tai lisääntymistä, kun verrataan tilannetta noin kolme kuukautta sitten vallinneeseen tilanteeseen". Saldoluku = niiden yritysten osuus, joissa tarjouspyyntöjen määrä on lisääntynyt – niiden yritysten osuus, joissa tarjouspyyntöjen määrä on vähentynyt. Negatiivinen saldoluku viittaa kysynnän heikentymiseen kolme kuukautta sitten vallinneeseen tilanteeseen nähden. Lähde: Teknologiaateollisuus ry:n tilauskantatiedustelu, viimeisin kyselyajankohta: lokakuu 2023.

Henkilöstömäärän kasvu pysähtynyt teknologiaateollisuudessa Suomessa

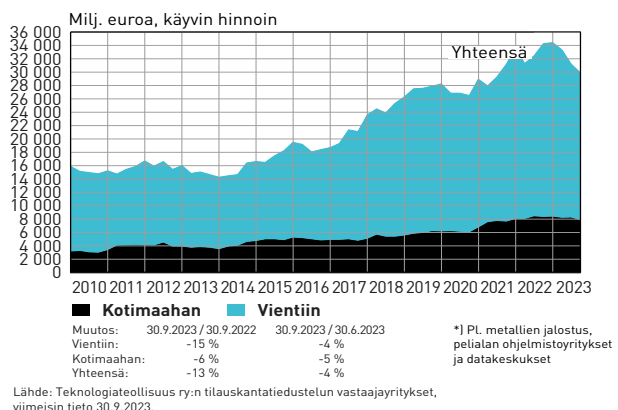


Lähde: Teknologiaateollisuus ry:n henkilöstötiedustelu

Teknologiaateollisuuden* uudet tilaukset Suomessa



Teknologiaateollisuuden* tilauskanta Suomessa





Elektroniikka- ja sähköteollisuus Suomessa

Uusien tilausten arvo jatkoi laskuaan

Elektroniikka- ja sähköteollisuuden (tietoliikennelaitteet, sähkökoneet, terveysteknologia) yritysten liikevaihto Suomessa nousi vuonna 2022 noin 16 prosenttia verrattuna vuoteen 2021. Vuonna 2022 liikevaihtoa Suomessa kertyi kaikkiaan 21 miljardia euroa. Tämän vuoden tammi–heinäkuussa liikevaihto oli samalla tasolla kuin vuosi sitten vastaavaan aikaan.

Elektroniikka- ja sähköteollisuudessa sekä uusien tilausten että tilauskannan arvo laskivat heinä–syyskuussa edelliseen neljännekseen verrattuna. Alalle ovat olleet viime vuosina tyypillisiä voimakkaat tilausvaihtelut vuosineljännesten välillä.

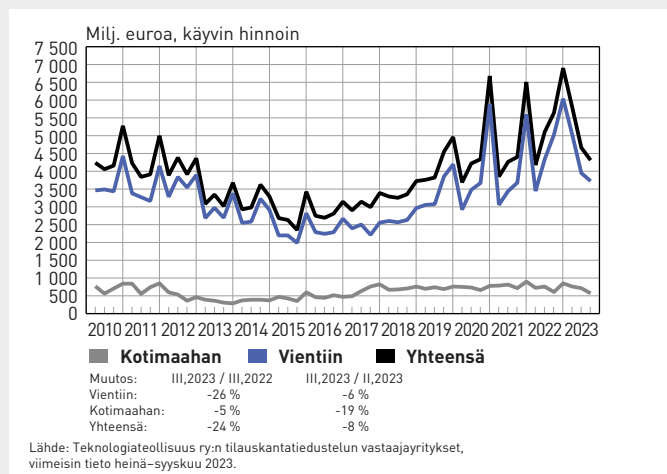
Teknologioteollisuuden tilauskantatiedustelussa mukana olevat elektroniikka- ja sähköteollisuuden yritykset Suomessa saivat uusia tilauksia heinä–syyskuussa euroina kahdeksan prosenttia vähemmän kuin huhti–kesäkuussa ja 24 prosenttia vähemmän kuin vastaavalla ajanjaksolla vuonna 2022.

Tilaukskannan arvo oli syyskuun lopussa viisi prosenttia pienempi kuin kesäkuun lopussa ja 21 prosenttia pienempi kuin vuoden 2022 syyskuussa.

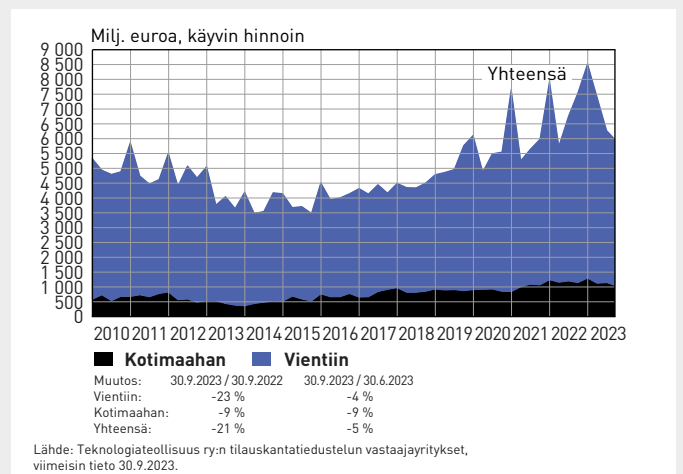
Kolmannen vuosineljänneksen tilauskehityksen perusteella elektroniikka- ja sähköteollisuuden yritysten liikevaihdon arvioidaan laskevan seuraavan puolen vuoden aikana.

Elektroniikka- ja sähköteollisuuden yritysten henkilöstömäärä Suomessa oli syyskuun lopussa 0,6 prosenttia pienempi kuin kesäkuun lopussa. Henkilöstöä oli syyskuussa noin 41 300.

Elektroniikka- ja sähköteollisuuden uudet tilaukset Suomessa



Elektroniikka- ja sähköteollisuuden tilauskanta Suomessa





Kone- ja metallituoteteollisuus Suomessa

Uusissa tilauksissa erittäin raju pudotus

Kone- ja metallituoteteollisuuden (koneet, metallituotteet, kulkuneuvot) yritysten liikevaihto Suomessa nousi 12 prosenttia vuonna 2022 verrattuna vuoteen 2021. Vuonna 2022 liikevaihtoa kertyi Suomessa kaikkiaan 38 miljardia euroa. Tämän vuoden tammi–heinäkuussa liikevaihto oli kuusi prosenttia suurempi kuin vuosi sitten vastaavaan aikaan.

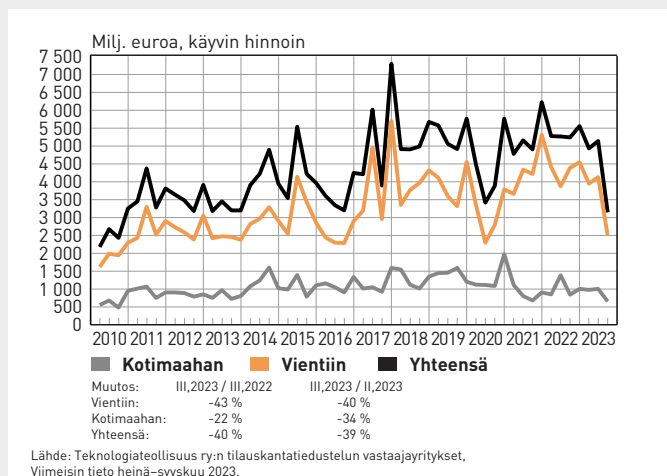
Kone- ja metallituoteteollisuuden yritysten saamien uusien tilausten arvo oli heinä–syyskuussa peräti 39 prosenttia pienempi kuin edellisellä neljänneksellä. Edellisvuoden vastaavaan ajanjaksoon verrattuna saatujen uusien tilausten arvo putosi 40 prosenttia. Uusien tilausten arvo neljänneksen aikana käyvin hinnoin oli viimeksi näin heikko vuonna 2010. Kun hintojen nousun ottaa huomioon, voi neljänneksen tilauskertymän kuvata olleen poikkeuksellisen heikko.

Tilaukskannan arvo oli syyskuun lopussa neljä prosenttia pienempi kuin kesäkuun lopussa ja 11 prosenttia pienempi kuin vuoden 2022 syyskuussa. Huomattavaa on edelleen telakoiden suuri osuus tilaukskannan kokonaisarvosta.

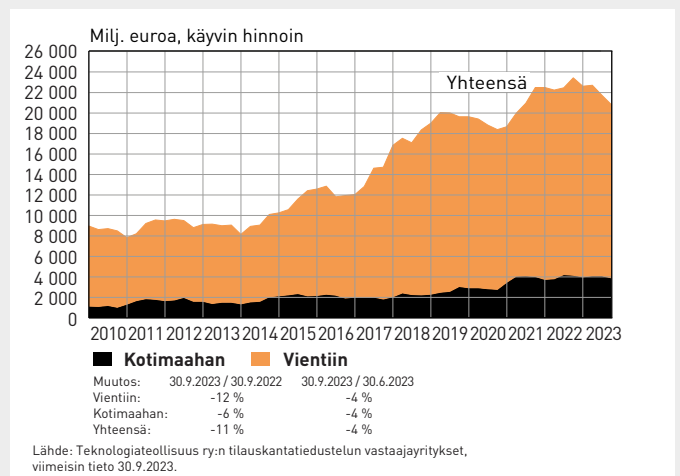
Kolmannen vuosineljänneksen tilauskehityksen perusteella kone- ja metallituoteteollisuuden yritysten liikevaihdon arvioidaan laskevan seuraavan puolen vuoden aikana.

Kone- ja metallituoteteollisuuden yritysten henkilöstömäärä Suomessa oli syyskuun lopussa käytännössä samalla tasolla kuin kesäkuun lopussa. Henkilöstöä oli syyskuussa noin 137 200.

Kone- ja metallituoteteollisuuden uudet tilaukset Suomessa



Kone- ja metallituoteteollisuuden tilauskanta Suomessa





Copyright © Ovakko

Metallien jalostus Suomessa

Liikevaihto pudonnut selvästi

Metallien jalostusyritysten (terästuotteet, värimetallit, valut, metallimalmit) liikevaihto Suomessa nousi 32 prosenttia vuonna 2022 verrattuna vuoteen 2021. Vuonna 2022 liikevaihtoa Suomessa kertyi kaikkiaan 19 miljardia euroa. Tämän vuoden tammi–heinäkuussa liikevaihto oli peräti 20 prosenttia pienempi kuin vuosi sitten samaan aikaan. Liikevaihtoa ovat laskeneet kuluvana vuonna selvästi viime vuotta alhaisemmat tuottajahinnat.

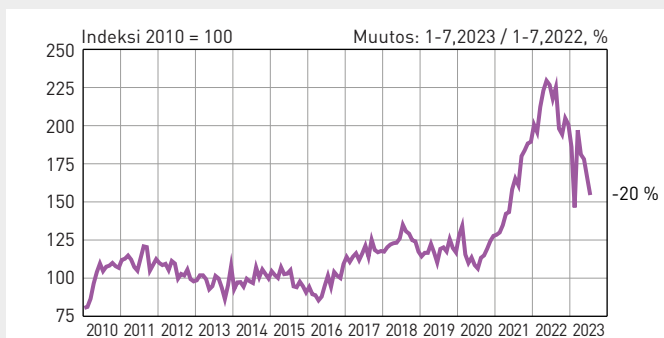
Terästuotteiden, värimetallien, valujen ja metallimalmien yhteenlaskettu tuotannon määrä Suomessa oli tammi–elokuussa 2023 prosentin pienempi kuin vuosi sitten vastaavaan aikaan.

Metallien jalostusyritysten henkilöstömäärä Suomessa oli syyskuun lopussa 0,4 prosenttia suurempi kuin kesäkuun lopussa. Henkilöstöä oli syyskuussa noin 16 100.

Terästuotanto pysyi maailmanlaajuisesti tammi–syyskuussa käytännössä muuttumattomana viime vuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna. Tuotanto supistui EU-alueella 9,1 prosenttia ja Pohjois-Amerikassa 3,3 prosenttia. Aasiassa tuotanto kasvoi 1,6 prosenttia.

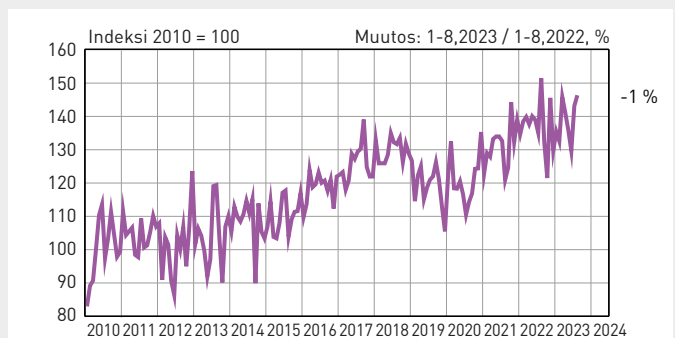
Suurimmat tuotantomaat tammi–syyskuussa olivat Kiina, Intia, Japani ja Yhdysvallat. Kiinan osuus maailman terästuotannosta oli alkuvuonna noin 57 prosenttia.

Metallien jalostuksen liikevaihto Suomessa



Kausipuhdistetut teollisuuden liikevaihtokuvaajat
 Osuudet liikevaihdosta 2022: rauta- ja terästuotteet sekä värimetallit ja valut 91 %, metallimalmien louhinta 9 %
 Viimeisin tieto: heinäkuu 2023
 Lähde: Macrobond, Tilastokeskus

Metallien jalostuksen tuotannon määrä Suomessa



Kausipuhdistetut teollisuustuotannon volyyymi-indeksit
 Osuudet liikevaihdosta 2022: rauta- ja terästuotteet sekä värimetallit ja valut 91 %, metallimalmien louhinta 9 %
 Viimeisin tieto: elokuu 2023
 Lähde: Macrobond, Tilastokeskus



Suunnittelu ja konsultointi Suomessa

Uudet tilaukset ja tilauskannat laskussa

Suunnittelu- ja konsultointialan (teollisuuden, yhteiskunnan ja rakentamisen asiantuntijapalvelut) liikevaihto Suomessa nousi vuonna 2022 yhdeksän prosenttia verrattuna vuoteen 2021. Vuonna 2022 liikevaihtoa Suomessa kertyi kaikkiaan yli seitsemän miljardia euroa. Tämän vuoden tammi–heinäkuussa liikevaihto oli viisi prosenttia suurempi kuin vuosi sitten samaan aikaan.

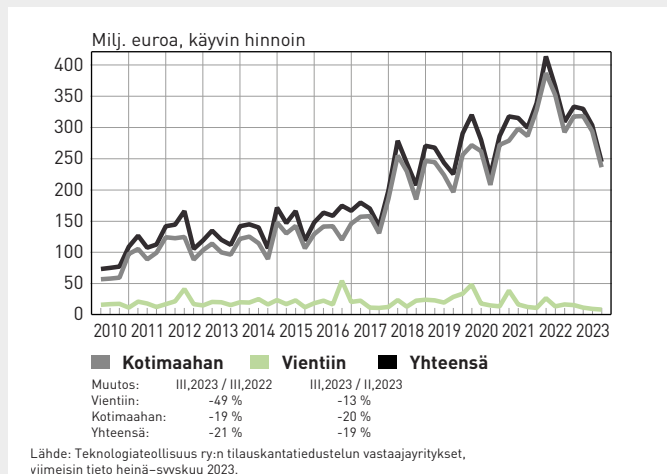
Teknologiaeteollisuuden tilauskantatiedustelussa mukana olevat suunnittelu- ja konsultointialan yritykset Suomessa saivat uusia tilauksia heinä–syyskuussa 19 prosenttia vähemmän kuin huhti–kesäkuussa ja 21 prosenttia vähemmän kuin vuoden 2022 vastaavalla ajanjaksolla.

Tilauskannan arvo oli syyskuun lopussa kaksi prosenttia pienempi kuin kesäkuun lopussa ja seitsemän prosenttia pienempi kuin vuoden 2022 syyskuussa.

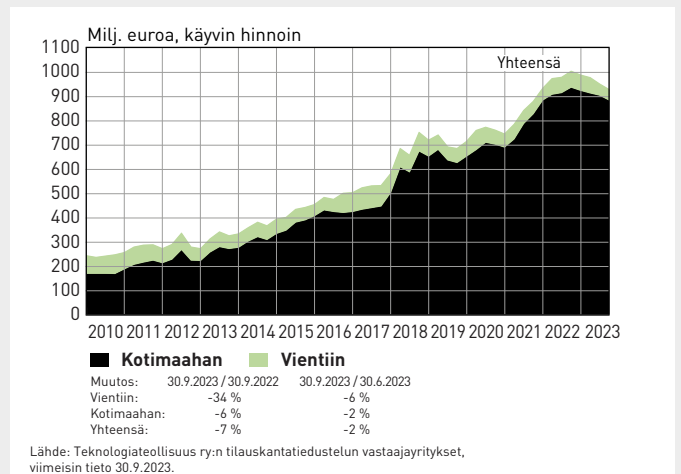
Kolmannen vuosineljänneksen tilauskehityksen perusteella suunnittelu- ja konsultointialan yritysten liikevaihdon arvioidaan laskevan seuraavan puolen vuoden aikana.

Suunnittelu- ja konsultointialan yritysten henkilöstömäärä Suomessa oli syyskuun lopussa 0,1 prosenttia pienempi kuin kesäkuun lopussa. Henkilöstöä oli syyskuussa noin 54 800.

Suunnittelu- ja konsultointialan uudet tilaukset Suomessa



Suunnittelu- ja konsultointialan tilauskanta Suomessa





Tietotekniikka-ala Suomessa

Uudet tilaukset jatkoivat laskusuunnassa

Tietotekniikka-alan (tietotekniikkapalvelut, ohjelmistot) yritysten liikevaihto Suomessa nousi vuonna 2022 10 prosenttia verrattuna vuoteen 2021. Vuonna 2022 liikevaihtoa Suomessa kertyi kaikkiaan noin 19 miljardia euroa. Tämän vuoden tammi–heinäkuussa liikevaihto oli seitsemän prosenttia suurempi kuin vuosi sitten samaan aikaan.

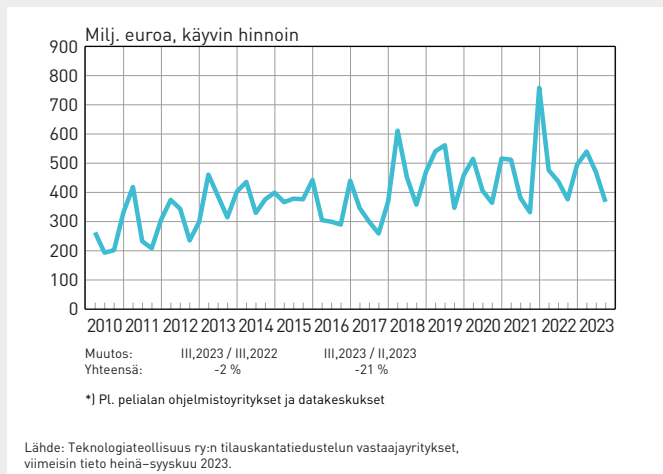
Teknologioteollisuuden tilauskantatiedustelussa mukana olevat tietotekniikka-alan yritykset Suomessa saivat uusia tilauksia heinä–syyskuussa euroina 21 prosenttia vähemmän kuin huhti–kesäkuussa ja kaksi prosenttia vähemmän kuin vuoden 2022 vastaavalla ajanjaksolla. Peliteollisuuden ja datakeskusten yritykset eivät ole mukana tässä tiedustelussa. Alalle ovat tyypillisiä voimakkaat tilausvaihtelut vuosineljännesten välillä.

Tilaukskannan arvo oli syyskuun lopussa kolme prosenttia pienempi kuin kesäkuun lopussa ja samoin kolme prosenttia pienempi kuin vuoden 2022 syyskuussa.

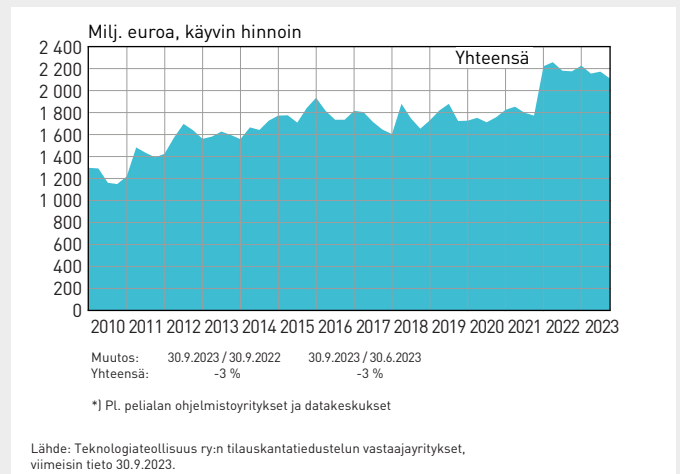
Kolmannen vuosineljänneksen tilauskehityksen perusteella tietotekniikka-alan yritysten liikevaihdon kasvun arvioidaan pysähtyvän seuraavan puolen vuoden aikana.

Tietotekniikka-alan yritysten henkilöstömäärä Suomessa oli syyskuun lopussa 0,7 prosenttia suurempi kuin kesäkuun lopussa. Henkilöstöä oli syyskuussa noin 85 800.

Tietotekniikka-alan uudet tilaukset Suomessa



Tietotekniikka-alan* tilauskanta Suomessa



TALOUSNÄKYMÄT 4 | 2023

Tiedot perustuvat tilanteeseen 2.11.2023

Pääekonomisti Petteri Rautaporras, puh. 050 304 2220

Ekonomisti Hanne Mikkonen, puh. 044 0296 152

Lisätietoa teknologiateollisuuden liikevaihdon, viennin, investointien, henkilöstön ja tuottajahintojen kehityksestä Teknologiateollisuus ry:n kotisivulta: www.teknologiateollisuus.fi

Teknologiateollisuus ry | Eteläranta 10, PL 10, 00131 Helsinki | puhelin (09) 19231 | www.teknologiateollisuus.fi



Teknolohiateollisuus