

Maarakennus-, kivi- ja kaivosalan työelämätoimikunnan tilannekuva v. 2024



TUTKINTOJEN, TUTKINNON OSIEN JA OSAAMISALOJEN SUORITUSMÄÄRÄT			OPISKELUN TAVOITE (TUTKINNON OSITTAIN) KOKO TUTKINTO TAI TUTKINNON OSA/OSIA	
TUTKINTOJEN MÄÄRÄT			RAKENNUSALAN PT	
Rakennusalan perustutkinto (PT): 2 220 kpl (sis. koko rak.pt) Maarakennusalan ammattitutkinto (AT): 198 kpl Maarakennusalan erikoisammattitutkinto (EAT): 54 kpl Maanmittausalan perustutkinto (PT), Kartoittaja 69 kpl Maanmittausalan ammattitutkinto (AT), Kartoittaja (AT) 9 kpl			Talonrakennuksen osaamisala 1 713 kpl Maarakennuksen osaamisala 18 kpl Maarakennuskoneenkuljetuksen osaamisala 453 kpl Kivialan osaamisala 15 kpl Tieto puuttuu 18 kpl	
TUTKINNON OSIEN MÄÄRÄT			MAARAKENNUSALAN AT	
Rakennusalan PT: 26 556 kpl (sis. koko rak.pt) Maarakennusalan AT: 999 kpl Maarakennusalan EAT: 198 kpl Maanmittausalan PT: 603 kpl Maanmittausalan AT: 24 kpl			Ajoneuvonosturinkuljetuksen osaamisala 9 kpl Asfalttoinnin osaamisala 15 kpl Infra-alan kuljetusten osaamisala 12 kpl Kalliorakentamisen osaamisala 9 kpl Liikennealueiden ylläpidon osaamisala 1-4 kpl Maarakennuskoneiden käytön osaamisala 36 kpl Pohjarakentamisen osaamisala 1-4 kpl Verkstorakentamisen osaamisala 21 kpl Ympäristötöiden osaamisala 1-4 kpl Tieto puuttuu 90 kpl	
RAKENNUSALAN PT			MAARAKENNUSALAN EAT	
Yhteiset tutkinnon osat (YTO): 1 245 kpl			Ei osaamisala, ei tutkintonimikettä Tieto puuttuu 54 kpl	
MAANMITTAUSALAN PT			MAANMITTAUSALAN PT	
Yhteiset tutkinnon osat (YTO): 24 kpl			Ei osaamisala, ei tutkintonimikettä Tieto puuttuu 69 kpl	
Paikalliset tutkinnon osat: 345 kpl			MAANMITTAUSALAN AT	
			Ei osaamisala, ei tutkintonimikettä Tieto puuttuu 9 kpl	
			RAKENNUSALAN PT	
			koko tutkinto 24 447 kpl tutkinnon osa/osia 2 109 kpl	
			MAARAKENNUSALAN AT	
			koko tutkinto 693 kpl tutkinnon osa/osia 306 kpl	
			MAARAKENNUSALAN EAT	
			koko tutkinto 195 kpl tutkinnon osa/osia 3 kpl	
			MAANMITTAUSALAN PT	
			koko tutkinto 591 kpl tutkinnon osa/osia 12 kpl	
			MAANMITTAUSALAN AT	
			koko tutkinto 24 kpl tutkinnon osa/osia 0 kpl	

Maarakennus-, kivi- ja kaivosalan työelämätoimikunnan tilannekuva v. 2024



TUTKINTOJEN, TUTKINNON OSIEN JA OSAAMISALOJEN SUORITUSMÄÄRÄT				OPISKELUN TAVOITE (TUTKINNON OSITTAIN) KOKO TUTKINTO TAI TUTKINNON OSA/OSIA	
TUTKINTOJEN MÄÄRÄT		KAIVOSALAN PT		KAIVOSALAN PT	
Kaivosalan perustutkinto (PT): 63 kpl Kaivosalan ammattitutkinto (AT): 15 kpl Kivialan ammattitutkinto (AT): 1-4 kpl Sukellusalan ammattitutkinto (AT): 12 kpl		Kaivostyön osaamisala 42 kpl Rikastuksen osaamisala 18 kpl Tieto puuttuu 1-4 kpl		koko tutkinto 543 kpl	tutkinnon osa/osia 36 kpl
TUTKINNON OSIEN MÄÄRÄT		KAIVOSALAN AT		KAIVOSALAN AT	
Kaivosalan PT: 579 kpl Kaivosalan AT: 57 kpl Kivialan AT: 18 kpl Sukellusalan AT: 72 kpl		Avolouhinnan osaamisala 12 kpl Maanalaisen kaivoksen osaamisala 1-4 kpl Tieto puuttuu 1-4 kpl		koko tutkinto 54 kpl	tutkinnon osa/osia 3 kpl
		KIVIALAN AT		KIVIALAN AT	
		Asennuksen osaamisala 1-4 kpl Jalostuksen osaamisala 1-4 kpl		koko tutkinto 15 kpl	tutkinnon osa/osia 3 kpl
KAIVOSALAN PT Yhteiset tutkinnon osat (YTO): 54 kpl		SUKELLUSALAN AT		SUKELLUSALAN AT	
Paikalliset tutkinnon osat: 6 kpl		Työsukeltamisen osaamisala 12 kpl		koko tutkinto 63 kpl	tutkinnon osa/osia 9 kpl



TUTKINTOJEN, TUTKINNON OSIEN JA OSAAMISALOJEN SUORITUSMÄÄRÄT

Pohdinnat

Tutkintojen suoritusmäärät

- Maarakennusalan ammattitutkintojen suoritusmäärissä on edelleen tapahtunut kehitystä. Tutkintojen suoritusmäärät vuonna 2024 oli 198 kpl, mikä on 37 enemmän kuin vuonna 2023, jolloin tutkintoja suoritettiin 161 kpl.
- Kuinka käy tulevaisuudessa, kun rahoitus muuttuu?
- Kivialan AT tutkintoja ei käytännössä ole suoritettu. Kiviala tarvitsee osaajia lisää. Laadun heikkenemistä asennuksissa on havaittavissa ja ainoastaan koulutuksella saadaan varmistettua laatua.
- Maarakennuskoneenkuljettajien suoritusmäärät ovat huolestuttavan alhaiset suhteessa toimialan työvoimantarpeisiin nähden.

Tutkinnon osien suoritusmäärät

- Koko tutkinnot sisältävät myös tutkinnon osien suorituksia.
- Tilastoista ei käynyt ilmi, kuinka moni tutkinnon suorittaneista on päättänyt opintonsa tutkinnon osaan.

Osaamisalojen suoritusmäärät

- Rakennusalan perustutkinnon suoritusmäärät ovat suunnilleen samat maarakennuskoneiden kuljetuksen osaamisalalla.
- Maarakennusalalla osaamisalojen suoritusmäärät on edelleen huolestuttavan alhaiset.
- Maarakennusalan ammattitutkinnossa osaamisalatietojen puuttuminen ei edellytä toimenpiteitä, koska osaamisalat täyttyvät vain harvoin.

Muut huomiot

- Huolena on, riittääkö maarakennuskoneenkuljettajien kouluttajia vastaamaan alan työvoimatarpeen tyydyttämiseen. Tämä on myös kustannus- ja investointiasia. Maarakennuskuljettajakoulutuksen rahoituksen pudottamista alempaan rahoituskoriin pidetään virheenä. Kouluttamiseen tulisi ottaa aktiivisempi rooli.
- Oppilaitokset voivat joustavasti luoda valinnaisia kokonaisuuksia, joilla täydennetään yhteisten tutkinnon osien pakollisia osaamistavoitteita. Valinnaisuudet antavat opiskelijoille mahdollisuuden vahvistaa osaamistaan itselle tärkeissä ja ajankohtaisissa osissa tai osa-alueissa (vierailukäyntiraportista).

Maarakennus-, kivi- ja kaivosalan työelämätoimikunnan tilannekuva v. 2024



TUTKINTOJEN JÄRJESTÄMINEN
JÄRJESTÄMISLUVAT
Rakennusalan PT: 55 kpl (sis. koko rak.pt) Maarakennusalan AT: 23 kpl Maarakennusalan EAT: 15 kpl Maanmittausalan PT: 53 kpl Maanmittausalan AT: 5 kpl Kaivosalan PT: 48 kpl Kaivosalan AT: 5 kpl Kivialan AT: 7 kpl Sukellusalan AT: 1 kpl
AKTIIVISET JÄRJESTÄJÄT
Rakennusalan PT: 51 kpl Maarakennusalan AT: 22 kpl Maarakennusalan EAT: 10 kpl Maanmittausalan PT: 9 kpl Maanmittausalan AT: 4 kpl Kaivosalan PT: 4 kpl Kaivosalan AT: 3 kpl Kivialan AT: 3 kpl Sukellusalan AT: 1 kpl

TUTKINTOJEN JÄRJESTÄMINEN	
Pohdinnat	
EI AKTIIVISET JÄRJESTÄJÄT	SUORITETTUIJEN TUTKINTOJEN KIELET
Rakennusalan PT: 4 kpl Maarakennusalan AT: 1 kpl Maarakennusalan EAT: 5 kpl Maanmittausalan PT: 44 kpl Maanmittausalan AT: 1 kpl Kaivosalan PT: 44 kpl Kaivosalan AT: 2 kpl Kivialan AT: 4 kpl Sukellusalan AT: 0 kpl	Kaivosalan PT Suomi 63 kpl Kaivosalan AT Suomi 15 kpl Kivialan AT Suomi 1-4 kpl Sukellusalan AT Suomi 12 kpl
SUORITETTUIJEN TUTKINTOJEN KIELET	Kielellinen ja maantieteellinen kattavuus sekä suoritusten jakautuminen
Rakennusalan PT Suomi 2 139 kpl Ruotsi 81 kpl Maarakennusalan AT Suomi 198 kpl Maarakennusalan EAT Suomi 54 kpl Maanmittausalan PT Suomi 69 kpl Maanmittausalan AT Suomi 9 kpl	- Rakennusalan perustutkinnon sekä maarakennusalan ammattitutkinnon maantieteellinen kattavuus on hyvä. Tutkintoja järjestetään valtakunnallisesti. - Kivialalla on vähän kouluttajia. Kiviala tarvitsisi lisää kouluttajia.

Maarakennus-, kivi- ja kaivosalan työelämätoimikunnan tilannekuva v. 2024



NÄYTTÖJEN TOTEUTUKSEN JA OSAAMISEN ARVIOINNIN LAATU

Näyttöjen suorituspaikkojen jakautuminen

RAKENNUSALAN PT (sis. koko rak.pt) Työpaikka 58,58 % Oppilaitos 27,35 % Työpaikka + oppilaitos 5,15 % Tieto puuttuu 8,92 % MAARAKENNUSALAN AT Työpaikka 89,41 % Oppilaitos 0,62 % Työpaikka + oppilaitos 0,62 % Tieto puuttuu 9,35 % MAARAKENNUSALAN EAT Työpaikka 92,31 % Oppilaitos 0 % Työpaikka + oppilaitos 0 % Ei tietoa 7,69 % MAANMITTAUSALAN AT Työpaikka 100 %	MAANMITTAUSALAN PT Työpaikka 57,14 % Oppilaitos 32,54 % Työpaikka + oppilaitos 8,73 % Tieto puuttuu 1,59 % KAIVOSALAN PT Työpaikka 25,66 % Oppilaitos 57,52 % Työpaikka + oppilaitos 8,85 % Tieto puuttuu 7,96 % KAIVOSALAN AT Työpaikka 89,47 % Oppilaitos 0 % Työpaikka + oppilaitos 0 % Tieto puuttuu 10,53 % KIVIALAN AT Työpaikka 100 % SUKELLUSALAN AT Oppilaitos 100 %	Pohdinnat suorituspaikkojen jakautumisesta, oppilaitoksissa järjestettävistä näytöistä • Rakennusalan perustutkinnoissa on huolestuttavan paljon oppilaitoksessa näytettäviä tutkinnon osia. Onko kyse siitä, että työpaikalla näyttöjen suorittaminen ei onnistu vai, että oppilaitokset vetäytyvät rahoituksen muuttuessa, vaiko laadunvalvonnasta (tutkintotoimikuntien) johtuvien puutteiden vuoksi? • Maarakennusalan ammattitutkinnossa sekä erikoisammattitutkinnossa tilanne on hyvä. Osittainen tiedon puuttuminen saattaa edelleen johtua järjestelmistä tai puutteellisesta perehdytyksestä oppilaitoksessa. • Maanmittausalan ja kaivosalan perustutkinnossa tilanne koetaan myös huolestuttavana. • Tutkinnon suorittajalla tulee olla perustiedot ja valmiudet työelämässä toimimisessa. Esimerkiksi kaivosalalla on tiukat turvamääräykset. Koska kaivosala on vaarallinen työympäristö, tiettyjä tutkinnon osia on perusteltua suorittaa oppilaitoksessa. • Myös sukellusala on vaarallinen työympäristö, joten tutkinnon osia on turvallisempi suorittaa oppilaitosympäristössä, koska siten voi valvoa paremmin suorituksia. • Onko perustutkintojen osalta työpaikalla suoritettavan tutkinnon osan vaatimus näennäinen? Vaatimukset tai toimintatapa koetaan täysin vastakkaisina. OPH:n olisi syytä tarkastella tilannetta, sillä oppilaitokset ovat nopeasti siirtymässä toisistaan poikkeaviin toimintamalleihin.
---	--	--



NÄYTTÖJEN TOTEUTUKSEN JA OSAAMISEN ARVIOINNIN LAATU

Palautteet

Palautekyselyt (vastausasteikko 1-5)

OPISKELIJAPALAUTTEEN
PÄÄTTÖKYSELY, NÄYTÖT
Rakennusalan PT 4,3
(sis. koko rak.pt)
Maarakennusalan AT 4,7
Maarakennusalan EAT 4,7
Maanmittausalan PT 4,6
Maanmittausalan AT -
Kaivosalan PT 4,1
Kaivosalan AT 4,9
Kivialan AT -
Sukellusalan AT 4,8
(kansallinen keskiarvo 4,6)

Opiskelijapalaute

- Palautteet ovat erinomaisella tasolla, jotka ovat yli 4,5 lähes kaikissa tutkinnoissa ja yleisesti jos palaute on 4, niin suoritusta voidaan pitää mallikelpoisena.

Pohdinnat

TYÖPAIKKAOHJAAJAPALAUTE
Rakennusalan PT 4,1
(sis. koko rak.pt)
Maarakennusalan AT 4,4
Maarakennusalan EAT 4,9
Maanmittausalan PT 4,3
Maanmittausalan AT 4,6
Kaivosalan PT 4,2
Kaivosalan AT 4,1
Kivialan AT -
Sukellusalan AT -
(kansallinen keskiarvo 4,2)

Työpaikkaohjaajapalaute

- Palautteet erinomaisella tasolla, jotka ovat yli 4 lähes kaikissa tutkinnoissa. Yleisesti jos palaute on 4, niin suoritusta voidaan pitää mallikelpoisena. Jopa 3,5 on ihan hyvä palaute.

TYÖPAIKKAPALAUTE
Rakennusalan PT 4,1
(sis. koko rak.pt)
Maarakennusalan AT 4,7
Maarakennusalan EAT 2,0
Maanmittausalan PT 4,2
Maanmittausalan AT -
Kaivosalan PT 4,0
Kaivosalan AT 4,2
Kivialan AT -
Sukellusalan AT -
(kansallinen keskiarvo 4,2)

Työpaikkapalaute

- Palautteet ovat erinomaisella tasolla. Jos palaute on 4 niin sitä voidaan pitää mallikelpoisena. Jopa 3,5 on ihan hyvä palaute.
- Maarakennusalan erikoisammattitutkinnon osalta palautteessa on havaittavissa hajontaa.

Muita huomiota:

- Nämä yli 4,5 palautteet herättävät kysymyksiä, että osataanko palautteeseen suhtautua riittävän vakavasti. Onko palautteeseen vastanneet perehdytetty ja tietoisia esimerkiksi, mihin palautetiedot tilastoituvat ja mihin palautteita käytetään, kun niihin vastataan?

Maarakennus-, kivi- ja kaivosalan työelämätoimikunnan tilannekuva v. 2024



NÄYTTÖJEN TOTEUTUKSEN JA OSAAMISEN ARVIOINNIN LAATU

Osaamisen arviointi ja kaksikantaisuuden toteutuminen ammatillisissa tutkinnon osissa

RAKENNUSALAN PT

(sis. koko rak.pt)

**Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 68,5 %
Tieto puuttuu 1,3 %**

MAARAKENNUSALAN AT

**Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 96 %
Tieto puuttuu 0,6 %**

MAARAKENNUSALAN EAT

**Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 100 %
Tieto puuttuu 1,9 %**

**OSAAMISEN ARVIOINNIN
ARVOSANAT AMMATILISESSA
KOULUTUKSESSA**

RAKENNUSALAN PT

Keskiarvo 3,4

**Ammatillinen tutkinnon osa 3,6
Yhteinen tutkinnon osa 3,1
(kansallinen ka. 3,7)**

MAANMITTAUSALAN PT

**Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 64,6 %
Tieto puuttuu 0,8 %**

MAANMITTAUSALAN AT

**Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 100 %
Tieto puuttuu 0 %**

**OSAAMISEN ARVIOINNIN ARVOSANAT
AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA**

MAANMITTAUSALAN PT

Keskiarvo 4,0

**Ammatillinen tutkinnon osa 4,2
Yhteinen tutkinnon osa 3,7
(kansallinen ka. 3,7)**

Pohdinnat kaksikantaisuuden toteutumisesta

- Perustutkinnoissa työelämäedustajan osallistuminen on huolestuttavan alhaisella tasolla, joka vertautuu suoraan oppilaitoksessa tehtäviin tutkinnon osiin. Olisiko syytä harkita esim. valinnaisten tutkinnon osien osalta arviointia oppilaitoksissa?
- Rahoitusmuutoksilla voi myös olla vaikutuksia kaksikantaisuuden toteutumiseen.

KAIVOSALAN PT

**Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 25,4 %
Tieto puuttuu 6,1 %**

KAIVOSALAN AT

**Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 94,7 %
Tieto puuttuu 5,3 %**

KIVIALAN AT

**Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 100 %
Tieto puuttuu 0 %**

SUKELLUSALAN AT

**Opettaja ja työelämän edustaja
(kaksikantaisuus) 0 %
Tieto puuttuu 0 %
Kaksi opettajaa 95,8 %**

**OSAAMISEN ARVIOINNIN ARVOSANAT
AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA**

KAIVOSALAN PT

Keskiarvo 3,3

**Ammatillinen tutkinnon osa 3,5
Yhteinen tutkinnon osa 3,1
(kansallinen ka. 3,7)**



TUTKINTOJEN PERUSTEIDEN JA TUTKINTORAKENTEEN TOIMIVUUS

Pohdinnat tutkinnon perusteiden työelämävastaavuudesta, perusteiden toimivuudesta ja tutkintorakenteesta

Rakennusalan PT

- Rakennusalan perustutkinnon tutkinnon perusteet toimivat hyvin.

Maarakennusalan AT

- Maarakennusalan AT:n tutkinnon perusteet toimivat hyvin. Lähinnä maarakennusalan ammattitutkinnon kehittäminen on jossain vaiheessa ajankohtaista etenkin marginaalialojen/kapea-alaisten tutkintojen suorittamisen kohdalla.

Maarakennusalan EAT

- Maarakennusalan EAT:n tutkinnon perusteet toimivat hyvin.

Maanmittausalan PT

- Ei erityisiä huomioita tähän tutkinnon perusteisiin.

Maanmittausalan AT

- Ei erityisiä huomioita tähän tutkinnon perusteisiin.

Kaivosalan PT

- Kaivosalan perustutkinnon tutkinnon perusteet toimivat hyvin.

Kaivosalan AT

- Kaivosalan ammattitutkinnon tutkinnon perusteet toimivat hyvin.

Kivialan AT

- Kivialan ammattitutkinnon tutkinnon perusteet toimivat hyvin.

Sukellusalan AT

- Ei erityisiä huomioita tähän tutkinnon perusteisiin.

Pohdinnat tutkintorakenteesta

- Tutkintorakenteeseen on lisätty valinnaisuutta, joka on toiminut hyvin.
- Tulisi kiinnittää huomiota, miten eri oppilaitokset käyttävät aikaa osaamisalojen suorittamiseen, jotta varmistetaan ammattitaitovaatimusten täytyminen.

Maarakennus-, kivi- ja kaivosalan työelämätoimikunnan tilannekuva v. 2024



LÄHTEET

Taustaa

Työelämätoimikunta on laatinut tilannekuvan toimialansa tutkintojen näyttöjen toteutuksen ja osaamisen arvioinnin laadusta.

Työelämätoimikuntien tehtäviin kuuluu tuottaa vuosittain tietoa ammatillisen koulutuksen näyttöjen toteutuksen ja osaamisen arvioinnin laadusta omalla toimialallaan (Valtioneuvoston asetus ammatillisesta koulutuksesta 673/2017).

Työelämätoimikunnan käyttämiä lähteitä

Työelämätoimikunnalla on ollut käytössään Opetushallinnon tilastopalvelu www.vipunen.fi. Määrälliset tiedot (järjestämisluvut, suoritustiedot ja palautetiedot ym.) on poimittu alkuvuodesta 2025, jonka jälkeen tulleita päivityksiä Vipuseen ei ole päivitetty tilannekuvaan.

Siirtymäajalla olevat tutkinnot eivät sisälly määrällisiin tietoihin. Koulutuksen järjestäjien järjestämisluvista koulutuksen järjestäjien aktiivisuus määritellään sillä, onko koulutuksen järjestäjältä kirjautunut tutkintojen tai tutkinnon osien suorituksia vuonna 2024.

Vipusen raporttiseloitteesta: Tietosuojauksen vuoksi henkilöltä koskevat lukumäärät 1-4 näytetään arvona "1-4" ja neljää suuremmat lukumäärät pyöristetään lähimpään kolmella jaolliseen lukuun. Keskiarvot lasketaan suojatuilla lukumäärillä.

Lähdemateriaalina tilannekuvan pohdinnoissa on ollut esimerkiksi työelämätoimikunnan vierailukäyntiraportit, mahdolliset lausunnot tutkinnon perusteiden luonnoksista, osaamisen arvioinnin toteuttamissuunnitelmista sekä mahdolliset opiskelijoiden tekemät osaamisen arvioinnin oikaisupyynnöt. Lisäksi pohdintoja on voitu täydentää työelämätoimikunnan jäsenten omilla havainnoilla.

Työelämätoimikunnan tilannekuvat

Työelämätoimikuntien sivusto ja aikaisempien vuosien tilannetiedot ja -kuvat löytyvät Opetushallituksen [www-sivustolla](http://www.sivustolla):
<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/ammattillinen-koulutus/tyoelamatoimikunnat>

Lisätietoja

Työelämätoimikuntien sihteeristö, tyoelamatoimikunnat@oph.fi



Työelämätoimikunnat
Arbetslivskommissioner



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSSSTYRELSEN