

## Yritysten tutkimus ja kehittäminen vuonna 2023

Yritysten tutkimus ja kehittäminen -kyselyssä kerätään tietoja muun muassa tutkimus- ja kehittämis-toiminnan menoista ja niiden rahoituksesta, tutkimushenkilöstöstä ja tutkimustyövuosista.

| Yrityksen tiedot   |  |
|--------------------|--|
| Yrityksen nimi     |  |
| Yrityksen osoite   |  |
| Y-tunnus           |  |
| Yrityksen toimiala |  |

**Tiedustelu koskee yllä mainitun yrityksen toimintaa Suomessa.** Voitte antaa vastauksen itsenäisenä yrityksenä tai konsernina. Mikäli vastaatte konsernina, merkitkää alla olevaan sarakkeeseen, mitä yrityksiä vastauksenne koskee.

| Vastaus koskee: | Yritystä              | Konsernia             |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|
|                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Konsernivastaus koskee seuraavia yrityksiä:

| Henkilökunta 31.12.2023 |
|-------------------------|
|                         |

| Yhteyshenkilön tiedot |  |
|-----------------------|--|
| Yhteyshenkilön nimi   |  |
| Puhelin               |  |
| Sähköposti            |  |

## 1. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan harjoittaminen vuonna 2023

|                                                                                                                        |                                    |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Onko yrityksenne tehnyt tutkimusta, tuote- tai prosessikehitystyötä vuonna 2023?</b><br>Ks. alla olevat määritelmät | <b>Kyllä</b> <input type="radio"/> | <b>Ei</b> <input type="radio"/> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|

Jos vastauksenne on Ei, täyttäkää kohdat 4. ja 9.

### Tutkimuksen ja kehittämisen määritelmä

**Tutkimuksella ja kehittämisellä (t&k)** tarkoitetaan yleisesti luovaa ja systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusiin sovelluksiin. Tavoitteena on jotakin olennaisesti uutta.

Tutkimus ja kehittäminen on ominaisuuksiltaan:

**Uutta tavoittelevaa:** T&k:n tavoitteena on tuottaa yrityksen toimialan näkökulmasta uutta tietoa ja uusia tuloksia. Pelkkä olemassa olevan tiedon soveltaminen uusien tuotteiden tai prosessien kehittämiseksi ei ole tutkimus- ja kehittämistoimintaa.

**Luovaa:** T&k-toiminnalle tunnusomaista on luovuus, uudenlaisten käsitteiden ja ideoiden soveltaminen tai kehittäminen. Tuotteiden ja prosessien rutiinomainen uudistaminen tai kehittäminen ei ole tutkimus- ja kehittämistoimintaa.

**Onnistumisen suhteen epävarmaa:** T&k-toiminnalle on tunnusomaista epävarmuus sekä toteutuvien tulosten että resurssien suhteen.

**Systemaattista:** T&k-toimintaa suoritetaan suunnitelmallisesti ja sen toteutusta seurataan. Toiminnan tarkoitus on määritelty ja siihen on kohdennettu suunnitellut resurssit. T&k-toiminta on usein organisoitu projektiksi, mutta se voi olla myös yhden henkilön tai ryhmän suorittamaa tavoitteellista toimintaa.

**Tuloksiltaan siirrettävissä olevaa ja/tai toisinnettavaa:** T&k-työn tuottama tieto ja tulokset ovat toisinnettavia ja siirrettävissä.

## 2. Tutkimus- ja kehittämistyötä tehnyt yrityksen oma henkilökunta sekä tutkimukseen ja kehittämiseen käytetty työaika vuonna 2023

| 2.1 T&k-henkilökunnan koulutus                                            | Tutkimushenkilökunta<br>31.12.2023 | josta naisia | Tutkimustyövuodet 2023<br>(1 des. tarkkuus) |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|
| Tohtorit (väitelleet)                                                     |                                    |              |                                             |
| Lisensiaatit (ei lääketieteen lisensiaatti)                               |                                    |              |                                             |
| Ylempi tai alempi yliopistotutkinto<br>(myös lääketieteen lisensiaatti)   |                                    |              |                                             |
| Ylempi tai alempi ammattikorkeakoulu-<br>tutkinto (myös opistoinsinöörit) |                                    |              |                                             |
| Muu koulutus                                                              |                                    |              |                                             |
| <b>T&amp;k-henkilökunta yhteensä</b>                                      |                                    |              |                                             |

| 2.2 T&k-henkilökunnan tehtävät                                        | Tutkimushenkilökunta<br>31.12.2023 | josta naisia | Tutkimustyövuodet 2023<br>(1 des. tarkkuus) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|
| Tuotekehitysinsinöörit, tutkijat tai<br>vastaavissa tehtävissä olevat |                                    |              |                                             |
| Muu t&k-henkilöstö                                                    |                                    |              |                                             |
| <b>T&amp;k-henkilökunta yhteensä<br/>(= kohta 2.1)</b>                |                                    |              |                                             |

### 3. Yrityksessä tehdyn tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot vuonna 2023

|                                                                                                                  | T&k-menot<br>(1 000 €) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Palkkausmenot                                                                                                    |                        |
| Aineet, tarvikkeet, muut käyttömenot                                                                             |                        |
| Omaan t&k-toimintaan liittyvät palvelujen ostot<br>(ulkopuolisilta tilattu t&k-toiminta ilmoitetaan kohdassa 4.) |                        |
| Koneet, laitteet, rakennukset, muut käyttöomaisuuden hankintamenot                                               |                        |
| <b>Menot yhteensä</b>                                                                                            |                        |

### 4. Yrityksen ulkopuolelta tilattu tutkimus- ja kehittämistoiminta vuonna 2023

Tilatulla t&k-toiminnalla tarkoitetaan yrityksen muilta tilaamia t&k-palveluja tai -projekteja, jotka palveluntuottajan näkökulmasta ovat heidän omaa t&k-toimintaa. Tunnusomaista tilatulle t&k:lle on, että hankkeen toteuttaja pitkälti määrittelee projektin sisällöllisen toteutuksen.

Yrityksen omaan t&k:hon kiinteästi integroituneet t&k-hankinnat sen sijaan sisällytetään kohtaan 3A. yrityksessä tehdyn t&k-toiminnan menot, ostetut palvelut.

|                                                                                           |                                    |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Onko yrityksenne tilannut tutkimusta, tuote- tai prosessikehitystyötä vuonna 2023?</b> | <b>Kyllä</b> <input type="radio"/> | <b>Ei</b> <input type="radio"/> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|

| Jos kyllä, kuinka paljon menot olivat:             |                                                            | T&k-menot<br>(1 000 €) |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Suomesta tilattu tutkimus ja kehittäminen</b>   | Yritykset                                                  |                        |
|                                                    | Yliopistot, ammattikorkeakoulut, yliopistolliset sairaalat |                        |
|                                                    | Julkiset tutkimuslaitokset, muu julkinen sektori           |                        |
|                                                    | Yksityinen voittoa tavoittelematon sektori                 |                        |
| <b>Ulkomailta tilattu tutkimus ja kehittäminen</b> |                                                            |                        |
| <b>Tilaustutkimukset yhteensä</b>                  |                                                            |                        |

#### Yrityksen antama vastikkeeton t&k-tuki

|                                                                                                                                                                 |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Muille maksetut t&k-avustukset, lahjoitukset, tutkimusorganisaatioiden jäsenmaksut, tutkimuslaitosten tukimaksut tai vastaavat (ei konsernin sisäisiä maksuja). | _____ € |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

5. Tutkimushenkilökunta, tutkimustyövuodet ja tutkimus- ja kehittämis-  
toiminnan menot suorituspaikkakunnan mukaan vuonna 2023

| Sijaintikunta   | Tutkimushenkilökunta<br>31.12.2023 | T&k-työvuodet<br>(1 des. tarkkuus) | T&k-menot<br>(1 000 €) |
|-----------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
|                 |                                    |                                    |                        |
| <b>Yhteensä</b> | (= kohta 2)                        | (= kohta 2)                        | (= kohta 3A)           |

6. Oman tutkimus- ja kehittämistoiminnan menojen (kohta 3A) jakautuminen eri tyyppisiin vuonna 2023 (arvio riittää)

|  |               |     |
|--|---------------|-----|
|  |               | (%) |
|  | Perustutkimus |     |

|                                     |                    |              |
|-------------------------------------|--------------------|--------------|
| <b>T&amp;k-toiminnan<br/>tyyppi</b> | Soveltava tutkimus |              |
|                                     | Kehittämistyö      |              |
| <b>Yhteensä</b>                     |                    | <b>100 %</b> |

## 7. Tutkimus ja kehittämistoiminnan menojen rahoitus vuonna 2023

| <b>Kohdassa 3. ilmoitettujen t&amp;k-menojen jakauma vuonna 2023<br/>rahoituslähteen mukaan.</b>                                    |                                                                             | T&k-menot<br>(1 000 €) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Oma rahoitus (ml. oman konsernin muut kotimaiset yksiköt)                                                                           |                                                                             |                        |
| Oman konsernin ulkomaiset yksiköt (esim. ulkomaisen emoyhtiön rahoitus)                                                             |                                                                             |                        |
| Julkisen sektorin<br>tukemat <b>lainat</b>                                                                                          | Business Finland lainat                                                     |                        |
|                                                                                                                                     | Muut (Finnvera ja vastaavat)                                                |                        |
| Julkisen sektorin <b>avus-<br/>tukset</b> tutkimus- ja<br>kehittämistoimintaan                                                      | Business Finland avustukset                                                 |                        |
|                                                                                                                                     | Muu julkinen sektori                                                        |                        |
| <b>Muu ulkopuolinen<br/>tutkimus- ja kehittä-<br/>mistoiminnan<br/>rahoitus</b><br>(tilaustutkimukset, t&k-<br>projektien rahoitus) | Valtionhallinto                                                             |                        |
|                                                                                                                                     | Paikallishallinnon ja muun julkisen sektorin rahoitus                       |                        |
|                                                                                                                                     | Kotimaiset rahastot, säätiöt ja muut voittoa<br>tavoittelemattomat yhteisöt |                        |
|                                                                                                                                     | Kotimaiset korkeakoulut                                                     |                        |
|                                                                                                                                     | Kotimaiset yritykset ja yrityksiä palvelevat järjestöt <sup>1) 2)</sup>     |                        |
|                                                                                                                                     | Ulkomaiset yritykset <sup>1)</sup>                                          |                        |
|                                                                                                                                     | EU-rahoitus                                                                 |                        |
|                                                                                                                                     | Muut kansainväliset järjestöt (esim. CERN, ESA, OECD, YK)                   |                        |
|                                                                                                                                     | Muu ulkomainen rahoitus                                                     |                        |
| <b>Menot yhteensä (= kohta 3A)</b>                                                                                                  |                                                                             |                        |

<sup>1)</sup> Pl. omaan konserniin kuuluvat yritykset

<sup>2)</sup> Pl. omaan konserniin kuuluvat yritykset mutta ml. Suomessa toimivat ulkomaalaisomisteiset yritykset

## 8. Tutkimus- ja kehittämismenojen kohdistuminen tuotteisiin (tavarat ja palvelut) vuonna 2023

Tuoteryhmä määritellään yrityksen lopputuotteiden mukaan

| Tuoteryhmä                                                                                                                                               | TOL*               | 1 000 € | Tuoteryhmä                                                                           | TOL*                 | 1 000 € |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|
| Maa-, riista-, metsä- ja kalatalous                                                                                                                      | A                  |         | Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus                                    | 33                   |         |
| Kaivostoiminta ja louhinta                                                                                                                               | B                  |         | Sähkö-, kaasu-, lämpö- ja vesihuolto                                                 | 35-36                |         |
| Elintarvikkeet, juomat                                                                                                                                   | 10, 11             |         | Viemäri- ja jätehuolto, muu ympäristön puhtaanapito                                  | 37-39                |         |
| Tupakkatuotteet                                                                                                                                          | 12                 |         | Rakentaminen                                                                         | F                    |         |
| Tekstiilit                                                                                                                                               | 13                 |         | Tukku- ja vähittäiskauppa, moottoriajoneuvojen kauppa ja korjaus                     | 45, 46 (pl. 465), 47 |         |
| Vaatteet                                                                                                                                                 | 14                 |         | Tieto- ja viestintäteknisten laitteiden tukkukauppa                                  | 465                  |         |
| Nahkatuotteet (ml. jalkineet)                                                                                                                            | 15                 |         | Maaliikenne ja putkijohtokuljetus                                                    | 49                   |         |
| Sahatavara, puu- ja korkkituotteet (pl. huonekalut); olki- ja punontatuotteet                                                                            | 16                 |         | Vesiliikenne                                                                         | 50                   |         |
| Massa, paperi ja paperituotteet                                                                                                                          | 17                 |         | Ilmaliikenne                                                                         | 51                   |         |
| Painaminen ja siihen liittyvät palvelut                                                                                                                  | 181                |         | Varastointi ja liikennettä palveleva toiminta                                        | 52                   |         |
| Ääni-, kuva- ja atk-tallenteiden tuotanto                                                                                                                | 182                |         | Posti- ja kuriiritoiminta                                                            | 53                   |         |
| Öljytuotteiden ja koksen valmistus                                                                                                                       | 19                 |         | Majoitus- ja ravitsemistoiminta                                                      | I                    |         |
| Kemikaalit ja kemialliset tuotteet                                                                                                                       | 20                 |         | Kirjojen ja lehtien kustantaminen ja muu kustannustoiminta                           | 581                  |         |
| Lääkeaineet ja lääkkeet                                                                                                                                  | 21                 |         | Ohjelmistojen kustantaminen                                                          | 582                  |         |
| Kumi- ja muovituotteet                                                                                                                                   | 22                 |         | Elokuva-, video- ja televisio-ohjelmatuotanto, äänitteiden ja musiikin kustantaminen | 59                   |         |
| Ei-metalliset mineraalituotteet: lasi ja lasituotteet, posliini, keramiikka, muut savi- ja kivit tuotteet (esim. tiili, kalkki, kipsi, betoni, sementti) | 23                 |         | Radio- ja televisiotoiminta                                                          | 60                   |         |
| Raudan, teräksen ja rautaseosten valmistus; muu teräksen jalostus; raudan ja teräksen valu                                                               | 241-243, 2451-2452 |         | Televiestintä                                                                        | 61                   |         |
| Jalometallien ja muiden värimetallien valmistus; kevytmetallien ja muiden värimetallien valu                                                             | 244, 2453-2454     |         | Atk, ohjelmistot, konsultointi jne.                                                  | 62                   |         |
| Metallituotteet (pl. koneet ja laitteet)                                                                                                                 | 25 (pl. 254)       |         | Tietojenkäsittely, palvelintilapalvelut, verkkoportaalit                             | 631                  |         |
| Aseet ja ammuks                                                                                                                                          | 254                |         | Muu tietopalvelutoiminta                                                             | 639                  |         |
| Elektroniset komponentit ja piirilevyt                                                                                                                   | 261                |         | Rahoitus- ja vakuutustoiminta                                                        | K                    |         |
| Tietokoneet ja niiden oheislaitteet                                                                                                                      | 262                |         | Kiinteistöalan toiminta                                                              | L                    |         |
| Viestintälaitteet                                                                                                                                        | 263                |         | Arkkitehti- ja insinööripalvelut; tekninen testaus ja analysointi                    | 71                   |         |
| Viihde-elektronikka                                                                                                                                      | 264                |         | Tutkimus ja kehittäminen                                                             | 72                   |         |
| Mittaus-, testaus- ja navigointivälineet ja -laitteet; kellot                                                                                            | 265                |         | Yhteiskunnalliset, henkilökohtaiset ja liike-elämän palvelut                         | 69-70, 73-75         |         |
| Säteilylaitteet sekä elektroniset lääkintä- ja terapialaitteet                                                                                           | 266                |         | Vuokraus- ja leasingtoiminta                                                         | 77                   |         |
| Optiset instrumentit ja valokuvausvälineet                                                                                                               | 267                |         | Työllistämistoiminta                                                                 | 78                   |         |
| Tallennevälineet                                                                                                                                         | 268                |         | Matkatoimistojen ja matkanjärjestäjien toiminta; varauspalvelut                      | 79                   |         |

|                                                        |              |  |                                                                 |                 |  |
|--------------------------------------------------------|--------------|--|-----------------------------------------------------------------|-----------------|--|
| Sähkölaitteet                                          | 27           |  | Turvallisuus-, vartiointi- ja etsiväpalvelut                    | 80              |  |
| Muut koneet ja laitteet                                | 28           |  | Kiinteistön- ja maisemanhoito                                   | 81              |  |
| Moottoriajoneuvot, perävaunut ja puoliperävaunut       | 29           |  | Hallinto- ja tukipalvelut liike-elämälle                        | 82              |  |
| Laivat ja veneet                                       | 301          |  | Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus | O               |  |
| Raideliikenteen kulkuneuvot                            | 302          |  | Koulutus                                                        | P               |  |
| Ilma- ja avaruusalukset ja niihin liittyvät koneet     | 303          |  | Terveyspalvelut                                                 | 86              |  |
| Taisteluajoneuvot                                      | 304          |  | Sosiaalihuolto                                                  | 87-88           |  |
| Muut kulkuneuvot                                       | 309          |  | Taiteet, viihde ja virkistys                                    | R               |  |
| Huonekalut                                             | 31           |  | Muu palvelutoiminta                                             | 94-99 (pl. 951) |  |
| Muut tehdasteollisuustuotteet                          | 32 (pl. 325) |  | Tietokoneiden ja viestintälaitteiden korjaus                    | 951             |  |
| Lääkintä- ja hammaslääkintä-instrumentit ja tarvikkeet | 325          |  | <b>Menot yhteensä (= kohta 3A)</b>                              |                 |  |

Toimialaluokitus 2008, Tilastokeskus, käsikirjoja 4

<http://tilastokeskus.fi/meta/luokitukset/toimiala/001-2008/index.html>

## 9. Yrityksen tekemä tutkimus ja kehittäminen vuonna 2024

|                                                                                     |                                    |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Onko yrityksellänne tutkimus- ja kehittämistoimintaa vuonna 2024?</b>            | <b>Kyllä</b> <input type="radio"/> | <b>Ei</b> <input type="radio"/> |
| <b>Arvioidut oman tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot vuonna 2024 (1 000 €).</b> | _____ €                            |                                 |

**Huomautuksia ja täydennyksiä:**