

## Toimenpide 2.2. Selvitys yritysten osaamis- ja kouluttautumistarpeista – yhteenveto

### Taustat

Tavoite 2. Työelämäkoulutusten suunnitelman tekeminen: tehdään kartoitus mukana olevien korkeakoulujen tutkinto- ohjelmien kyberturvallisuuteen liittyvistä osista, alueellisista osaamisalueista ja yritysten osaamistarpeista. Kartoituksen perusteella tehdään suunnitelma verkoston tarjoamista työelämäkoulutuksista.

Toimenpide 2.2 Jokainen oppilaitos selvittää oman verkostonsa yrityksiltä heidän osaamis- ja kouluttautumistarpeet. (Q1-Q2/2019; TAMK & TTY & TurkuAMK & Metropolia & OY) Tätä tarveselvitystä on jo aloitettu hankevalmistelun aikana.

### Selvitysten tekeminen

Jokaisella paikkakunnalla yritysten osaamis- ja kouluttautumistarpeiden selvittäminen tehtiin itsenäisesti. Tampereen toimijat (TAMK ja TAU) tekivät yhden selvityksen ja muut omansa. Nämä yksityiskohtaisemmat selvitykset ovat tämän dokumentin liitteinä (eivät ole julkisia). Jokainen toimija valitsi itse oman tapansa selvityksen tekemiseen. Tämä osoittautui jälkikäteen huonoksi ratkaisuksi, sillä selvitysten tuloksia ei voitu ”viedä yhteen” vaan niiden tulosten käsitteleminen yhtenäisenä tietona jäi suuntaa-antavaksi tulosten tulkinnaksi (ei voitu käyttää tilastollisia menetelmiä):

- Turun ammattikorkeakoulu keräsi tiedot kaksivaiheisella kyselyllä, jossa ensin yrityksiltä tiedusteltiin alustavia ajatuksia varsinaisen kyselytutkimuksen pohjaksi. Kyselyyn vastasi 13 yritystä.
- Metropolia ammattikorkeakoulussa selvitys tehtiin kyselytutkimuksella, johon tuli 32 vastausta.
- Tampereella (TAMK+TAU) selvitys tehtiin kahdella tavalla. Työpajassa kerättiin yritysten näkemyksiä tarpeista ja kyselytutkimuksella haettiin määrällisiä vastauksia. Työpajaan osallistui 14 henkilöä ja kyselytutkimukseen saatiin vastaukset 26:lta yritykseltä.
- Oulussa selvitys tehtiin haastattelemalla yritysten edustajia. Haastatteluihin halukkaiksi ilmoittautui 14 yritystä.

Tämän lisäksi osaamistarpeita selvitettiin tutustumalla aikaisempien tutkimusten/hankkeiden tuloksiin, käymällä läpi osaamistarpeeseen liittyviä selvityksiä, keräämällä kokemuksia alan tapahtumista sekä tekemällä asiantuntijahaastatteluja.

### Selvitysten tuloksia

Kaikilla paikkakunnilla keskeinen selvitettävä asia oli, mitä sisältöjä tarjolle tulevissa työelämäkoulutuksissa tulisi olla. Tämän lisäksi Tampereella ja Metropoliaassa selvitettiin, minkä tyyppisiä koulutusten tulisi olla.

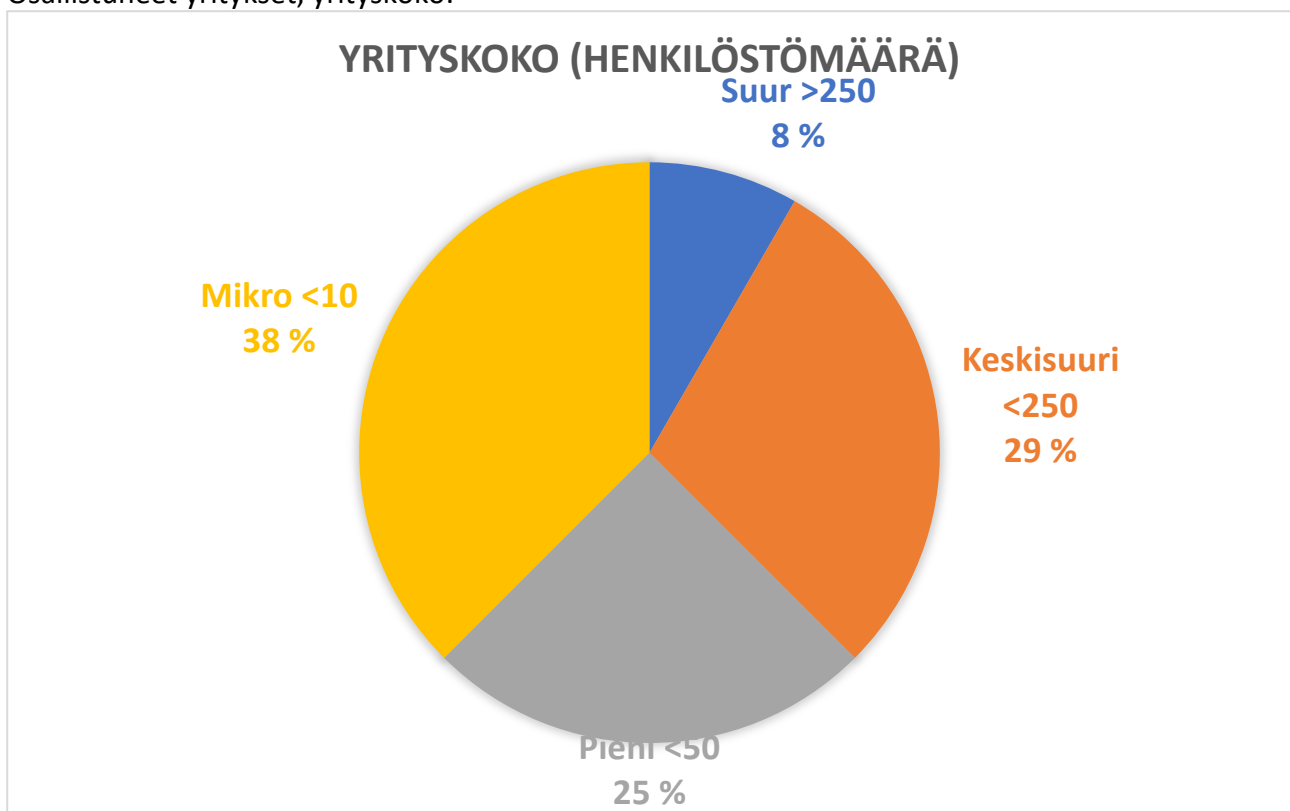
Osaamistarpeista nousi selkeimmin esiin perustason kyberturvallisuusosaaminen – tietoturvan perusteet. Yrityksissä nähtiin laajaltikin tarve koko henkilöstön osaamistason nostamiseen. Tämän lisäksi esiintyi tarvetta johdon osaamisen kehittämiseen sekä tiettyjen toimialaosamisten tarpeisiin sekä uusien teknologioiden (pilvi, mobiili, iot) mukanaan tuomaan osaamistarpeeseen.

Sisällöllisesti osaamistarpeet kuitenkin hajaantuivat melko laajalle ja niistä oli haastavaa muodostaa kokonaisuuksia lukuun ottamatta perustason osaamistarvetta, joka esiintyi laajasti.

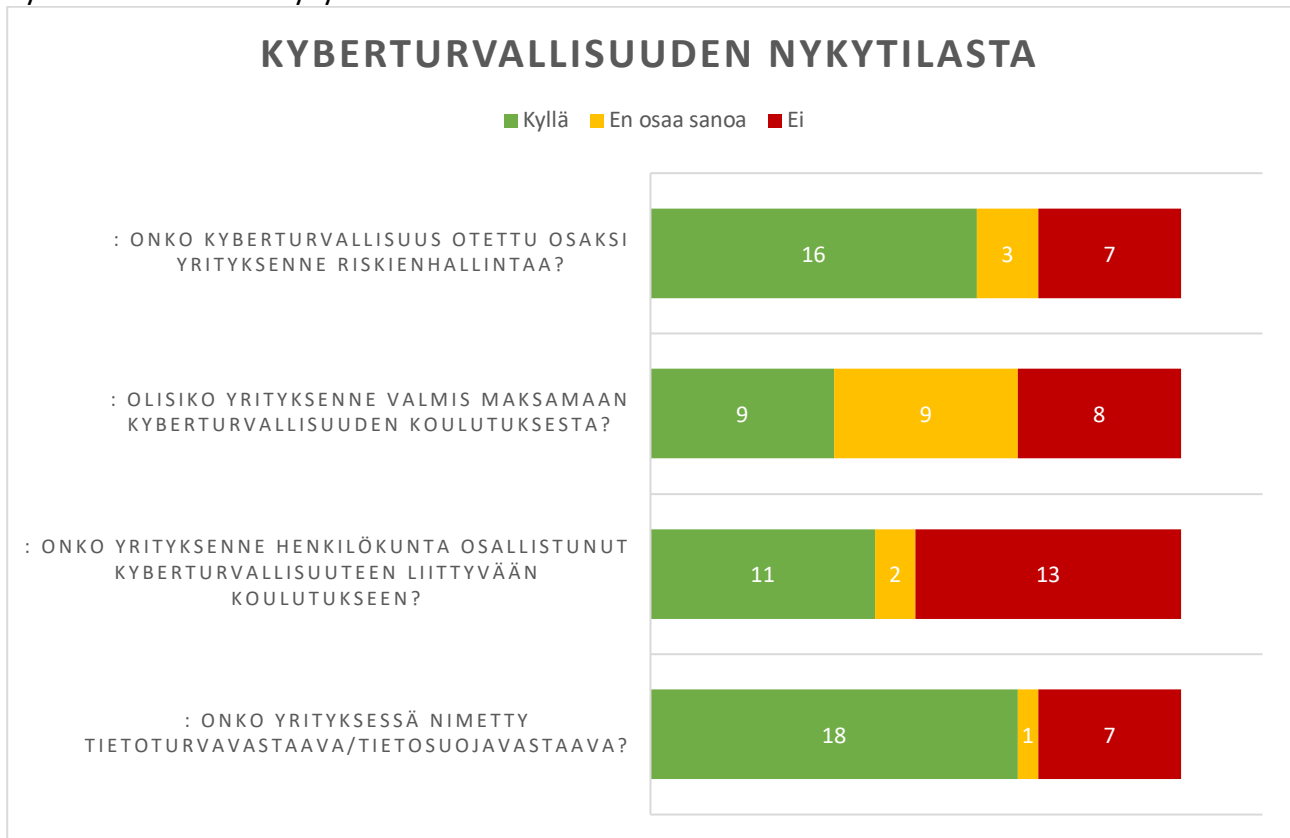
Yritykset toivoivat ennen kaikkea läsnäoloon ja kasvokkain kohtaamiseen perustuvia koulutuksia. Tämä nousi selvästi esiin. Itsenäisesti suoritettavia verkkokursseja ei pidetty kovin mielekkäinä eikä tehokkaina koulutusmuotoina. Tämän lisäksi nousi esiin käytännön läheinen koulutus, jossa päästään tekemään sekä myös harjoitustyyppinen koulutus. Yksittäisten koulutuskertojen pitäisi olla lyhyitä (muutamasta tunnista yhteen työpäivään) ja mahdollisimman lähellä (matkustusajan minimointi).

Muutamia kaavioita Tampereen alueen kartoituksesta

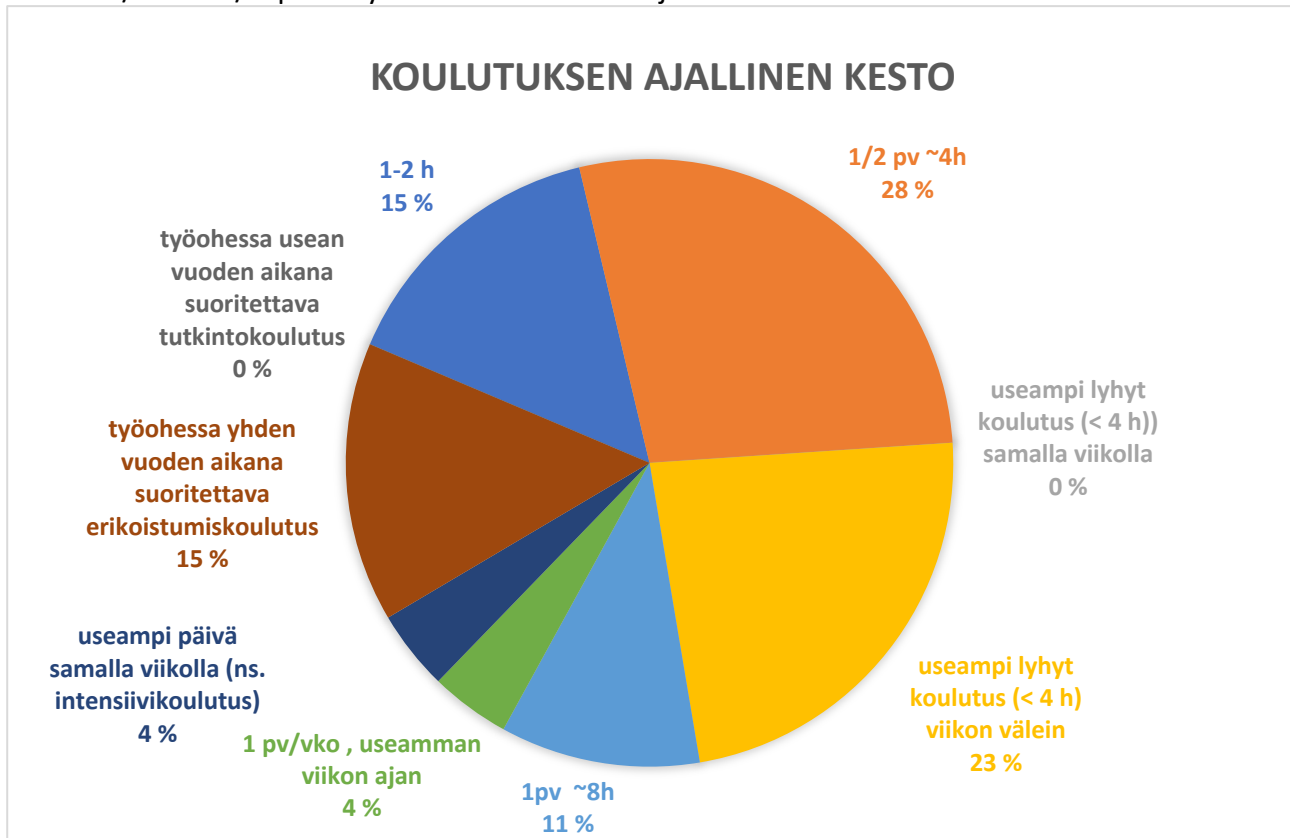
Osallistuneet yritykset, yrityskoko:



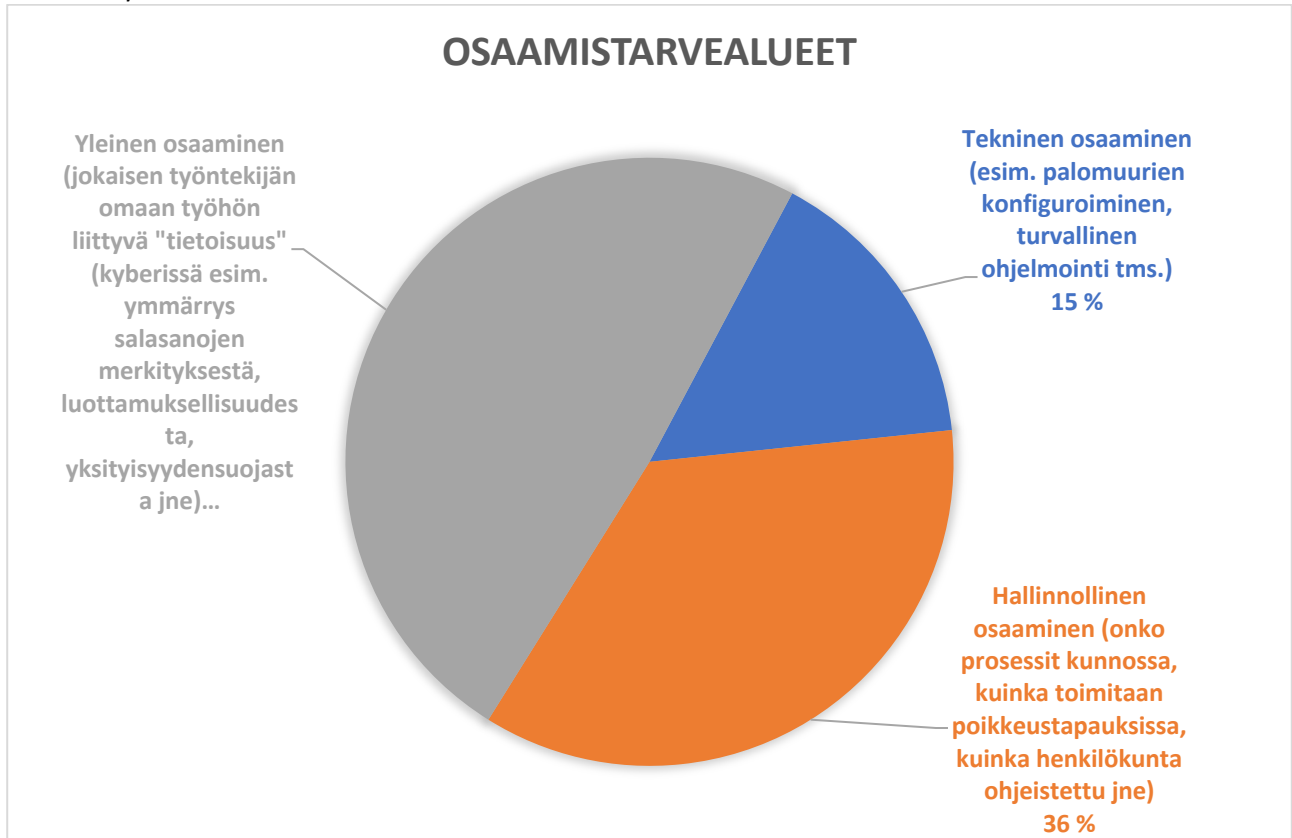
Kyberturvallisuuden nykytilanne:



Toivotun/halutun/sopivan työelämäkoulutuksen ajallinen kesto:



Osaamis-/kouluttautumistarve:



Vastauksia väittämiin. Huom. Yritykset eivät juurikaan ole harjoitelleet kyberuhkatilanteita!

