



OPETUSHALLITUS  
UTBILDNINGSTYRELSEN

# Osaamisen ennakointifoorumin ennakointisuunnitelma

27.9.2017




# Ennakointisuunnitelmassa painottuvat seuraavat lähtökohdat

- Toimialarajat ylittävä ja klusteripohjainen tarkastelunäkökulma
- Nykyisen työvoiman ja uuden työvoiman osaamis- ja koulutustarpeiden huomiointi
- Laadullisen ja määrällisen ennakkoinnin yhdistäminen
- Kvalifikaatioluokittelujen hyödyntäminen
- Verkostomaiset toimintatavat
- Sähköisten työskentelyalustojen hyödyntäminen
- Tiedon jakamisen ja avoimiuden periaate periaate
- Prosessien eri vaiheiden raportointi mahdollisimman pikaisesti ja tiiviisti
- Tulosten viestintään ja hyödyntämiseen panostaminen
- Kokeiluajattelun hyödyntäminen
- Tuottaa tietoa koulutuksen kehittämiseksi ja koulutuspoliittisen päätöksenteon tueksi
- Hyödynnetään Dynamo-projektin, MITENNA-mallin ja VOSE-hankkeiden kokemuksia

# Keskeiset ennakkoinnin prosessit

- Ennakkoinnin perusprosessi
- VOSE-ennakoinnit (VOSE=Valtakunnallinen osaamistarpeitten ennakointi)
- Teema- ja ilmiöhankkeet
- Synteesihankkeet

 Opetushallituksen ennakointiprosessit  
kytketään tiiviisti Osaamisen ennakointifoorumiin

# Ennakointisuunnitelma jaksottuu neljälle vuodelle 2017 - 2020

- Kauden ensimmäisellä puoliskolla painopiste on kaikkien alojen osaamis- ja koulutustarpeiden tuottamisessa eli ennakoinnin perusprosessissa (kesäkuu 2017 – helmikuu 2019)
- Muut ennakoitihankkeet ajoittuvat ajanjaksolle maaliskuu 2019 – joulukuu 2020



OPETUSHALLITUS  
UTBILDNINGSTYRELSEN

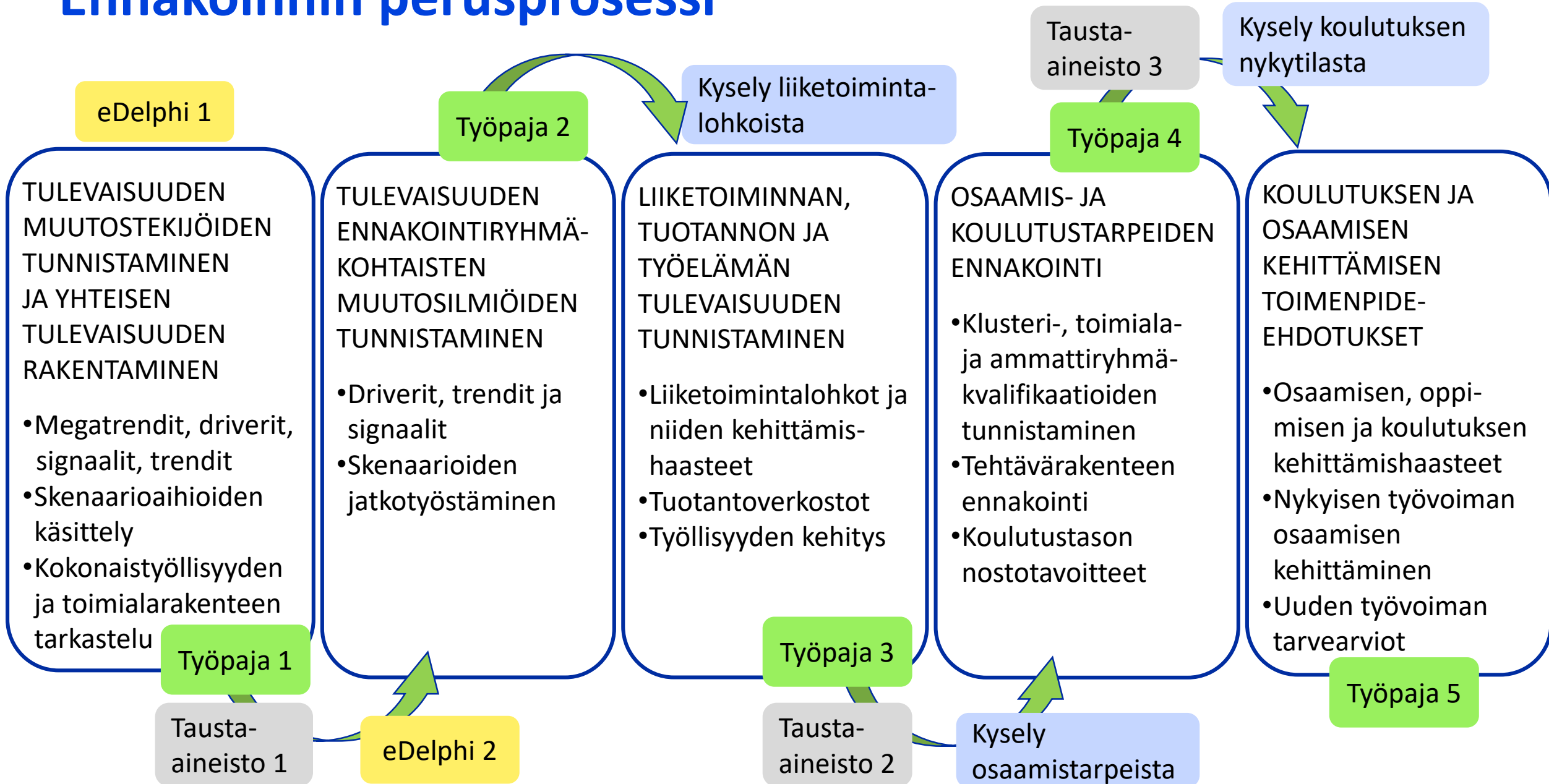
# Ennakoinnin perusprosessi



# Työskentelyn luonne

- Työpajoja järjestetään viisi, ja ne ovat yhden päivän pituisia
- Ensimmäinen työpaja on kaikille yhteinen, loput neljä työpajaa ovat ennakointiryhmäkohtaisia
- Ennakointiryhmäkohtainen tarkastelu jakaantuu alatoimialoittaiseen tarkasteluun. Määriteltyjä alatoimialoja on 3 - 5 ennakointiryhmää kohden.
- Työpajoja edeltää työskentely sähköisillä työskentelyalustoilla (eDelfoi ja Webropol), joiden tulokset pohjustavat työpajatyöskentelyä
- Työskentelyä tuetaan taustaselvityksillä
- Ennakointiryhmien puheenjohtajilta ja sihteereiltä pyydetään kommentit työpajojen toteutussuunnitelmista

# Ennakoinnin perusprosessi



# TP 1: Tulevaisuuden muutostekijöiden tunnistaminen ja yhteisen tulevaisuuden rakentaminen (1/3)

- Ennakointiryhmille yhteinen
- Tunnistetaan tulevaisuuden muutostekijöitä ja rakennetaan yhteistä tulevaisuuskuva.
- Työpajaa edeltää Edelfoi-paneeli, jossa tarkastellaan megatrendejä, drivereita, signaaleja ja trendejä.
- Paneelin tulokset sekä niiden pohjalta rakennetut skenaarioaihiot tuodaan työpajaan, jossa niitä jatkojalostetaan. Tavoitteena on, että 1 - 2 skenaariota valitaan myöhemmän jatkotyöskentelyn pohjaksi.
- Käytössä on VTT:n tuottama toimialaennuste, jossa on arvioitu työvoiman tarvetta aina vuoteen 2035 asti.



# TP 1: Tulevaisuuden muutostekijöiden tunnistaminen ja yhteisen tulevaisuuden rakentaminen (2/3)

- Työpajassa tarkastellaan toimialaennustetta suhteessa laadullisiin skenaarioaihioihin. Näin määrällinen ja laadullinen tarkastelu yhdistyvät.
- Toimialaennusteen tarkastelu tapahtuu kahdentoista toimialan tarkkuudella
- Ajatuksena on siis pohtia, onko VTT:n toimialaennustetta syytä tarkistaa näiden toimialojen osalta johonkin suuntaan laadullisen ilmiöiden tarkastelun pohjalta.
- Kysymyksenasetteluna voi esimerkiksi olla, että onko tulevaisuuden tavoitteellinen kehityssuunta entistä palveluvaltaisempi tai aiempaa teollisuusvaltaisempi Suomi.

# TP 1: Tulevaisuuden muutostekijöiden tunnistaminen ja yhteisen tulevaisuuden rakentaminen (3/3)

- Tuloksena luodaan skenaariot kokonaistyöllisyyden ja toimialarakenteen kehityksestä. Näin siis rakennetaan yhteinen näkemys työmarkkinoiden ja elinkeinorakenteen kokonaismuutokseen vaihtoehtoista.
- Samalla tämä muodostaa karkean tason raamit ja yhteisen viitekehys ennakointiryhmäkohtaisille skenaarioille.
- On myös huomattava, että VTT:n työvoimaennuste luo raamit ja rajoitteet työllisyyskehityksen tarkastelulle. Toisin sanoen, toimialaennuste määrittää, mikä on työvoiman kokonaistarve vuonna 2035. Tämä on rajoite eli katto, mitä tarkastelussa ei voi ylittää.
- Rajoite heijastuu myös ennakointiryhmäkohtaisiin jatkotarkasteluihin, joissa työllisyyden kehitystä tarkastellaan hienojakoisemmin ja alakohtaisesti.

## TP 2: Tulevaisuuden ennakointiryhmäkohtaisten muutosilmiöiden tunnistaminen

- Työpajaa edeltää Edelfoi, jossa tarkastellaan jälleen megatrendejä, drivereita, signaaleja ja trendejä. Ilmiöt on yksityiskohtaisemmin sovellettu kuhunkin ennakointiryhmään erikseen. Muutosilmiöinä arvioidaan myös alatoimialojen liiketoimintalohkojen ja tuotantoverkoston kehityssuuntia.
- Osa ilmiöistä voi olla samoja kuin Edelfoi 1. kierroksella, mutta niitä arvioidaan suhteessa ennakointiryhmien tulevaisuushaasteisiin.
- Edelfoin tulokset tuodaan työpajaan tarkasteltavaksi, jonka pohjalta jatkotyöstetään ensimmäisen työpajan perusteella valittuja 1 - 2 skenaarioraihiota.
- Skenaarioita voi olla esimerkiksi kahdenlaisia: a) business as usual (BAU) -skenaario, joka lähtee liikkeelle nykytilan jatkuvuudesta, sekä b) tavoiteskenaario, jossa lähtökohtana on toivottu kehityssuunta.

# TP 3: Liiketoiminnan, tuotannon ja työelämän tulevaisuuden tunnistaminen (1/2)

- Työpajassa käsitellään liiketoimintaa, tuotantoa ja työelämää; tarkastellaan toimintaa
- Työpajassa tarkastellaan liiketoimintalohkoja eli konkreettista toimintaa, kuten tuotantoprosesseja, digitalisaatiota, asiakasprosesseja, markkinointia, jakelukanavia, myyntiä jne. sekä näihin liittyviä kehittämishaasteita suhteessa skenaarioihin.
- Työpajaa edeltää kysely, jossa tiedustellaan asiantuntijoiden näkemyksiä liiketoimintalohkojen kehitysnäkymistä.
- Lisäksi tarkastellaan tuotantoverkostoja. Ennakointiryhmän alatoimialat voivat olla kytköksissä useisiin muihin toimialoihin, jotka saattavat olla ihan jossain muussa ennakointiryhmässä. Näistä voidaan muodostaa tuotantoverkostoja. Lähtökohtana on ajatus siitä, että mikään ala voi toimia täysin yksinään, vaan niiden täytyy toimia yhteistyössä muiden toimialojen kanssa eli muodostaa tuotantoverkostoja.

## TP 3: Liiketoiminnan, tuotannon ja työelämän tulevaisuuden tunnistaminen (2/2)

- Tuotantoverkostot luovat edellytykset sille, että skenaarit voivat toteutua.
- Tuotantoverkoston tarkastelu luo mahdollisuuden päästä tarkastelemaan toimialarajat ylittäviä kokonaisuuksia. Tuotantoverkoston tarkastellaan suhteessa skenaarioihin.
- Lopuksi tarkastellaan työllisyyden kehitystä ennakoitiryhmiin sisältyvien alatoimialojen mukaan suhteessa skenaarioihin.

# TP 4: Osaamis- ja koulutustarpeiden ennakointi (1/3)

- Työpajassa ennakoidaan osaamis- ja koulutustarpeita. Samalla pidetään mielessä kaikki aiemmin kertynyt informaatio ja skenaariot mielessä.
- Osaamistarpeiden ennakoinnissa hyödynnetään kvalifikaatioluokitusta, jossa on kolme tasoa.
  - 1) toimialarajat ylittävät kvalifikaatiot, jotka ovat luonteeltaan geneerisiä yms. metataitoja (soft skills) ja ns. klusterikvalifikaatioita tai -osaamistarpeita
  - 2) toimialakohtaiset kvalifikaatiot (esim. lainsäädäntöön tai teknologiaan liittyvä osaaminen)
  - 3) ammattiryhmäkohtaiset kvalifikaatiot.
- Työpajatyöskentelyä edeltää webropol-kysely, jossa on pyydetty asiantuntijoiden näkemystä tavoitteellista skenaariota vastaavista osaamistarpeista sekä keskeisimpien alan ammattiryhmien työllisten määrän kehityksestä.

## TP 4: Osaamis- ja koulutustarpeiden ennakointi (2/3)

- Kysely perustuu aiemmin tunnistettuihin osaamistarpeisiin, joiden merkityksen vahvistumista, heikentymistä tai nykytasolla säilymistä arvioidaan. Tässä yhteydessä pohditaan myös sitä, millaisia täysin uusia ja tuntemattomia osaamistarpeita saattaa tulevaisuudessa olla. Tuloksia arvioidaan ja tarkennetaan työpajan jatkokäsittelyssä.
- Työpajassa ennakoidaan seuraavassa vaiheessa tehtävärakennetta. Se toteutetaan arvioimalla ennakointiryhmän keskeisten ammattiryhmien työllisten määrän kehitystä keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Tukena toimii tässä myös kyselyn tulokset.
- Ammattiryhmien kokonaiskehitystä arvioidaan lopuksi summaamalla ammattiryhmät 3 - 5 tehtävätasoon kuten 1) esimies/asiantuntijataso, 2) ammattiosaajataso ja 3) tuki-reunatyövoimataso.
- Lisäksi keskeiset kvalifikaatiot kiinnitetään tehtävätasoihin prosessin aikana.

## TP 4: Osaamis- ja koulutustarpeiden ennakointi (3/3)

- Tehtävatasoille summatut ammattiryhmät ja niiden osaamistarpeet kootaan lopuksi yhteen. Näin saadaan ennakointiryhmien tuottama tietoperusta, jonka pohjalta Opetushallituksen ennakointiyksikölle tulee edellytykset laskea määrälliset koulutustarpeet koko työvoiman osalta. Tehtävä rakenne on konkreettinen metodinen komponentti, jossa määrällinen ja laadullinen ennakointi yhdistyvät.
- Lopuksi työpajassa arvioidaan alatoimialojen nykyisten työllisten koulutason nostotavoitteita pohdinta väestön koulutustason nostotavoitteista.



# TP 5: Koulutuksen ja osaamisen kehittämisen toimenpide-ehdotukset (1/2)

- Työpajassa pohditaan koulutuksen ja osaamisen kehittämisen toimenpide-ehdotuksia.
- Työpajaa edeltää webropol-kysely koulutuksen nykytilasta ja nykyisen työvoiman osaamisen kehittämishaasteista. Tulokset tuodaan työpajaan jatkokesittelyyn, jonka pohjalta arvioidaan alatoimialojen ja ennakointiryhmän mahdollisia yhteisiä osaamisen, oppimisen ja koulutuksen kehittämishaasteita.
- Toisessa vaiheessa arvioidaan työvoiman eri ryhmien suhteen osaamisen, oppimisen ja koulutuksen kehittämistarpeita keskipitkällä aikavälillä. Tällaisia ryhmiä voivat olla esimerkiksi alalle juuri tulleet (esimerkiksi muilta aloilta tulleet, työttömyydestä alalle siirtyvät ja työvoiman ulkopuolelta tulevat), alalla pysyvät (samassa tehtävässä olevat tai tehtävän vaihtaja) sekä alalta työttömäksi jäävät.

# TP 5: Koulutuksen ja osaamisen kehittämisen toimenpide-ehdotukset (2/2)

- Lopuksi pohditaan uuden työvoiman tarvearvioita, eli käytännössä nuorten koulutustarpeita. Tätä edeltää Opetushallituksen tuottamat laskelmat, jossa aiemman laadullisen ja määrällisen informaation lisäksi otetaan huomioon laskennallisten tekijät, kuten työvoiman poistumat, koulutuksen tehokkuus- ja vaikuttavuuskertoimet (kuten läpäisyaste) sekä nuorten ikäluokkien ennustettu kehitys.
- Tämän Mitenna-mallista tutun laskennallisen operaation jälkeen tulokset tuodaan työpajaan arvioitavaksi.
- Tulokset ovat edellisten vaiheiden tuotosta, joten niihin ei voida tehdä enää merkittäviä muutoksia, vaan lähinnä opintoala- ja astekohtaisia tarkennuksia erityisesti määrältään pienten erityisalojen suhteen.

# Taustamateriaalit (1/2)

- Ennakointiprosessin sekä ennakointiryhmien tueksi tuotetaan ennakointiryhmäkohtaista taustamateriaalia kolmessa vaiheessa.
- Taustamateriaalit tukevat ennakointia tarjoamalla perustietoa alatoimialojen nykytilasta ja kehityksestä.
- Taustamateriaaleihin on koottu tietoa
  - 1) Ennakointiryhmien alatoimialojen kokonaiskehityksestä ja tarkemmin työllisyys- ja koulutusrakenteesta
    - yritysten liikevaihto, henkilöstö ja toimipaikat
    - työllisten määrä toimialoittain ja toimialojen yleisimmät opintoalat
    - aloittaneet ja tutkinnon suorittaneet opintoaloittain

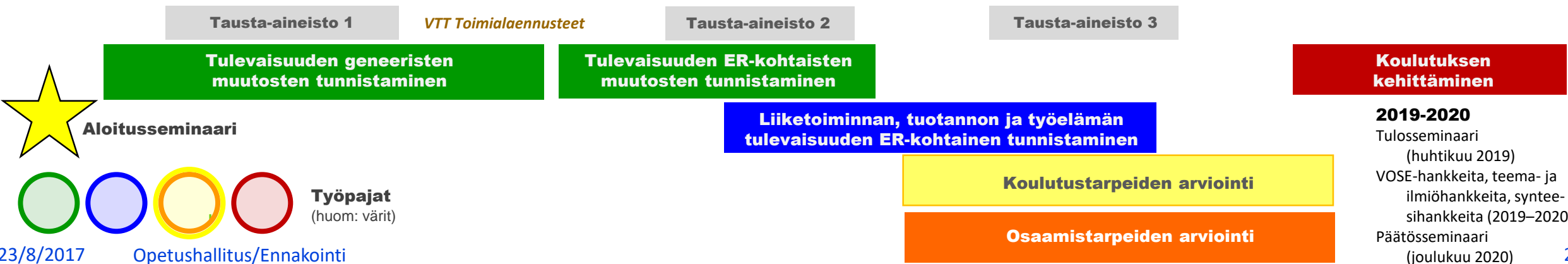
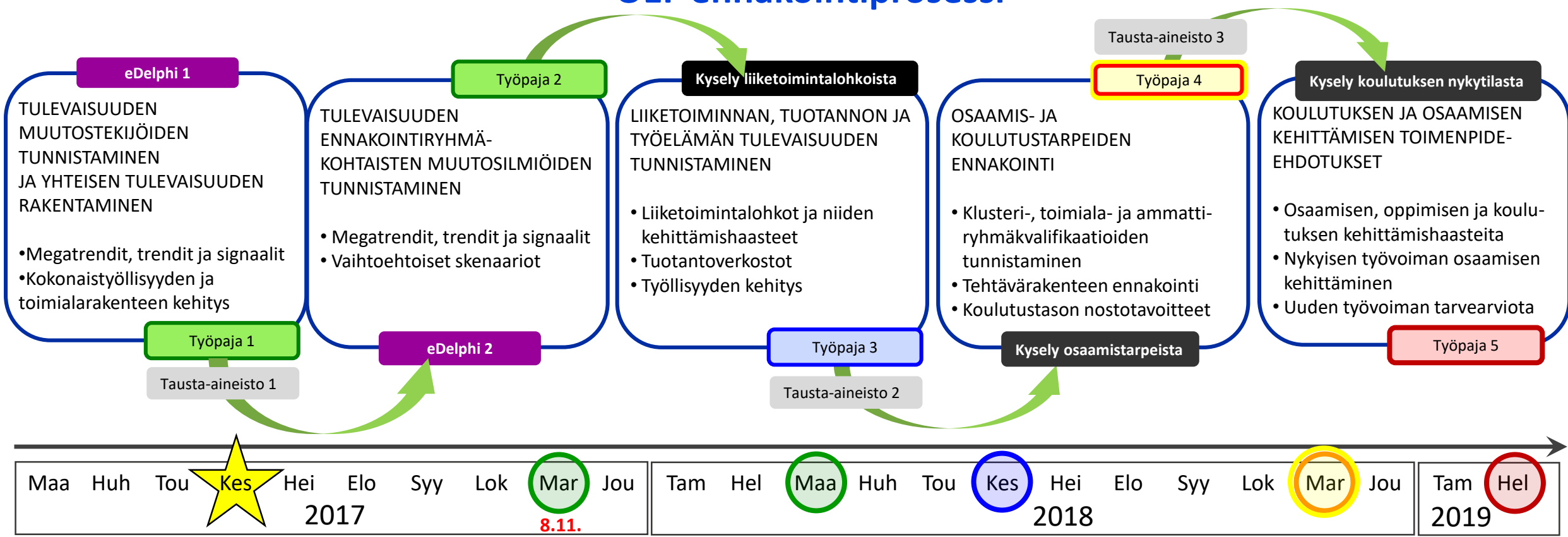
## Taustamateriaalit (2/2)

- 2) Ennakointiryhmien alatoimialojen osaamiseen liittyvistä kvalifikaatioluokituksista
- 3) Ennakointiryhmien osaamistarpeista vastaavien keskeisten koulutusten nykytilasta ja kehittämisestä.

# Aikataulutusta

- Aloitusseminaari (kesäkuu 2017)
- eDelphi 1 (kesäkuu 2017)
- Mahdollisuus ennakointiryhmien järjestäytymiskokouksiin (syyskuu 2017)
- Työpaja 1 (marraskuu 2017)
- eDelphi 2 (tammikuu 2018)
- Työpaja 2 (maaliskuu 2018)
- Verkkokysely 1 (huhtikuu 2018)
- Työpaja 3 (kesäkuu 2018)
- Verkkokysely 2 (syyskuu 2018)
- Työpaja 4 (marraskuu 2018)
- Verkkokysely 3 (joulukuu 2018)
- Työpaja 5 (helmikuu 2019)
- Tulosseminaari (huhtikuu 2019)
- VOSE-hankkeita, teema- ja ilmiöhankkeita, synteasihankkeita (2019–2020)
- Päätösseminaari (joulukuu 2020)

# OEF ennakointiprosessi





OPETUSHALLITUS  
UTBILDNINGSSTYRELSEN

**Kiitos!**

