



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSSTYRELSEN

Ennakointiprosessi ja ennakointiryhmien työskentely kaudella 2021 - 2024

7.4.2021

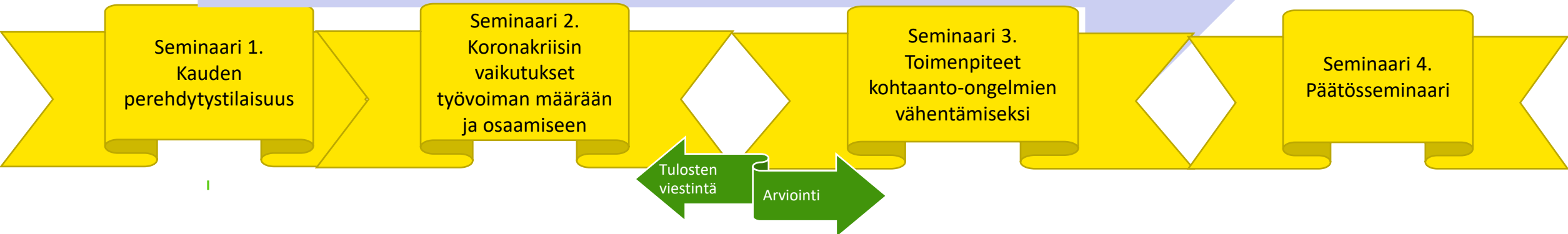
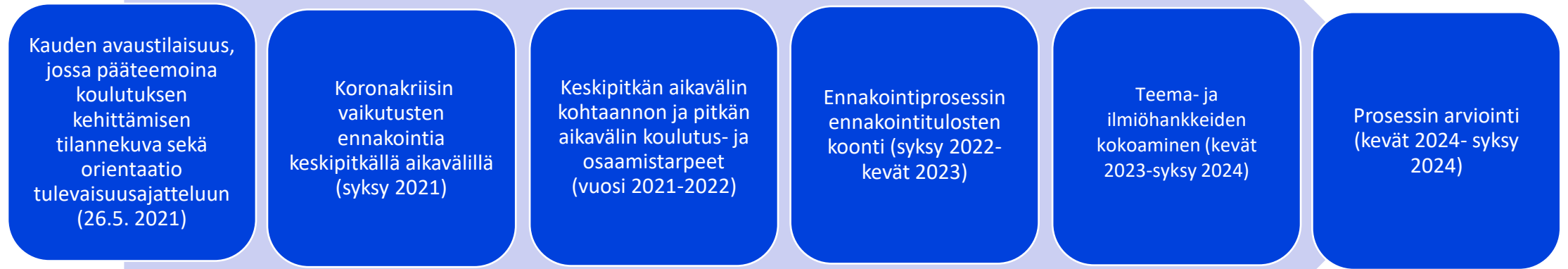
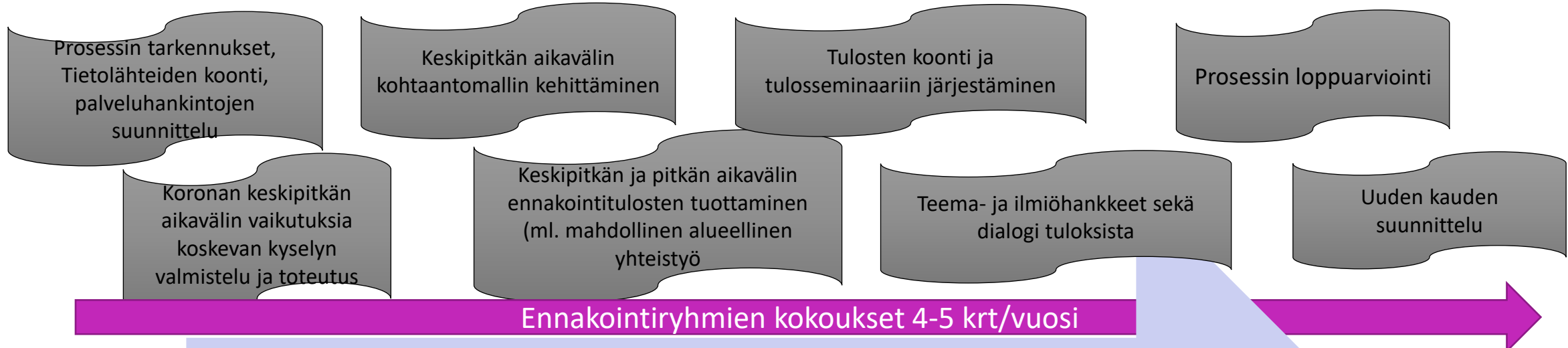
Kari Nyyssölä
Opetusneuvos
Opetushallitus



OEF-ennakointikauden päätavoitteena on luoda vaiheittainen keskipitkän ja pitkän aikavälin tiekartta koulutuksen, osaamisen ja oppimisen näkökulmasta

- Keskipitkän aikavälin arviot koronakriisin vaikutuksista eri alojen työvoima- ja osaamistarpeiden kehitykseen
- **Keskipitkän aikavälin (5 – 9 vuotta) kohtaannon ennakointi.**
 - **Ennakoidaan työvoiman osaamis- ja koulutustarpeita ja arvioidaan työvoiman tarjontapotentiaalia.**
 - **Ennakoidaan työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaantoa sekä mietitään keinoja kohtaannon parantamiseksi.**
- Pitkän aikavälin (10 – 15 vuotta) tutkintotarpeet ja geneeriset osaamistarpeet
- Läpileikkaavana kauden teemana työmarkkinoiden ja koulutuksen resilienssin vahvistaminen (selviytymis- ja sopeutumiskyky ennakoimattomissa, yllättävissä muutostilanteissa) koulutus kentässä

Alustava ehdotus OEF-ennakointiprosessin päävaiheista



Keskipitkän aikavälin kohtaannon ennakoinnin pääosiot

TYÖVOIMA- ja KOULUTUSTARPEIDEN ENNAKOINTI

- Mikä on työvoiman tarve eri toimialoilla ja niiden ammattialoilla keskipitkällä (5–9 vuotta) aikavälillä?
- 30-40 toimialaa, **80–100 ammattialaa**, koulutusasteet ja osaamisalat

OSAAMISTARPEIDEN ENNAKOINTI

- Minkälaiset ovat toimialojen ja ammattialojen osaamistarpeet 5–9 vuoden päästä?
- Perustana nykyisellä kaudella hyödynnetyn osaamislukittelun jatkokehittäminen

KOHTAANNON ANALYYSI

- Tavoitteena muodostaa alakohtainen kokonaiskäsitys kysynnän ja tarjonnan tasapainosta sekä laatia toimenpide-ehdotukset kohtaannon parantamiseksi
 - Erityinen huomio ali- ja ylitarjonta-aloille

TYÖVOIMAN MÄÄRÄLLISEN TARJONNAN ALAKOHTAINEN ENNAKOINTI

- Miten alakohtainen työvoiman tarjonta kehittyy?
- Tutkintoennuste koulutuksesta valmistuvista, nettomaahanmuuton kehitys, työvoiman ulkopuolella olevat, työttömien työvoimatarjonta ja ulkomaalainen kausityövoima

OSAAMISTARJONNAN ALAKOHTAINEN ENNAKOINTI

- Miten alakohtainen osaamistarjonta kehittyy?
- Osaamiskapeikkojen tunnistaminen

Ennakointiprosessi ennakointiryhmien kannalta

Keskeiset asiat

- Uuden kauden painopisteenä on työvoiman kysynnän ja tarjonnan keskipitkän aikavälin kohtaanto ammattialojen, koulutuksen ja osaamisen näkökulmista -> toimialatarkastelu pienemmässä roolissa
- Tieto kerätään pääasiallisesti sähköisten kyselyiden avulla, vähemmän erillisiä työpajoja kuin edellisellä kaudella.
- Aineiston keruu, analysointi ja raportointi toteutetaan pääosin kootusti, ei ennakointiryhmittäin
- Ennakointiryhmien kokouksissa reflektoidaan pääosin virkamiesvalmisteluiden ja kyselyiden tuloksia. Käsittely fasilitoidaan ennakkoon laadittujen yhteisten ohjeiden mukaan.
- Ennakointituloksia käsitellään ryhmien kokousten yhteydessä, mutta myös muille ennakointiryhmäkohtaisten asioiden käsittelylle (esim. asiantuntijakuulemiset, vierailut yms.) varataan riittävästi aikaa.
- Yhteiseminaareihin voi sisältyä työpajatyöskentelyä, mutta ne painottuvat ennakointiryhmien yhteiseen työskentelyyn esimerkiksi alakohtaisesta kohtaannosta ja kehittämis ehdotuksista.
- Määrälliseen ennakointiin liittyviä ennakointiryhmien tehtäviä kevennetään (kehityssuuntien laadullisia näkemyksiä)



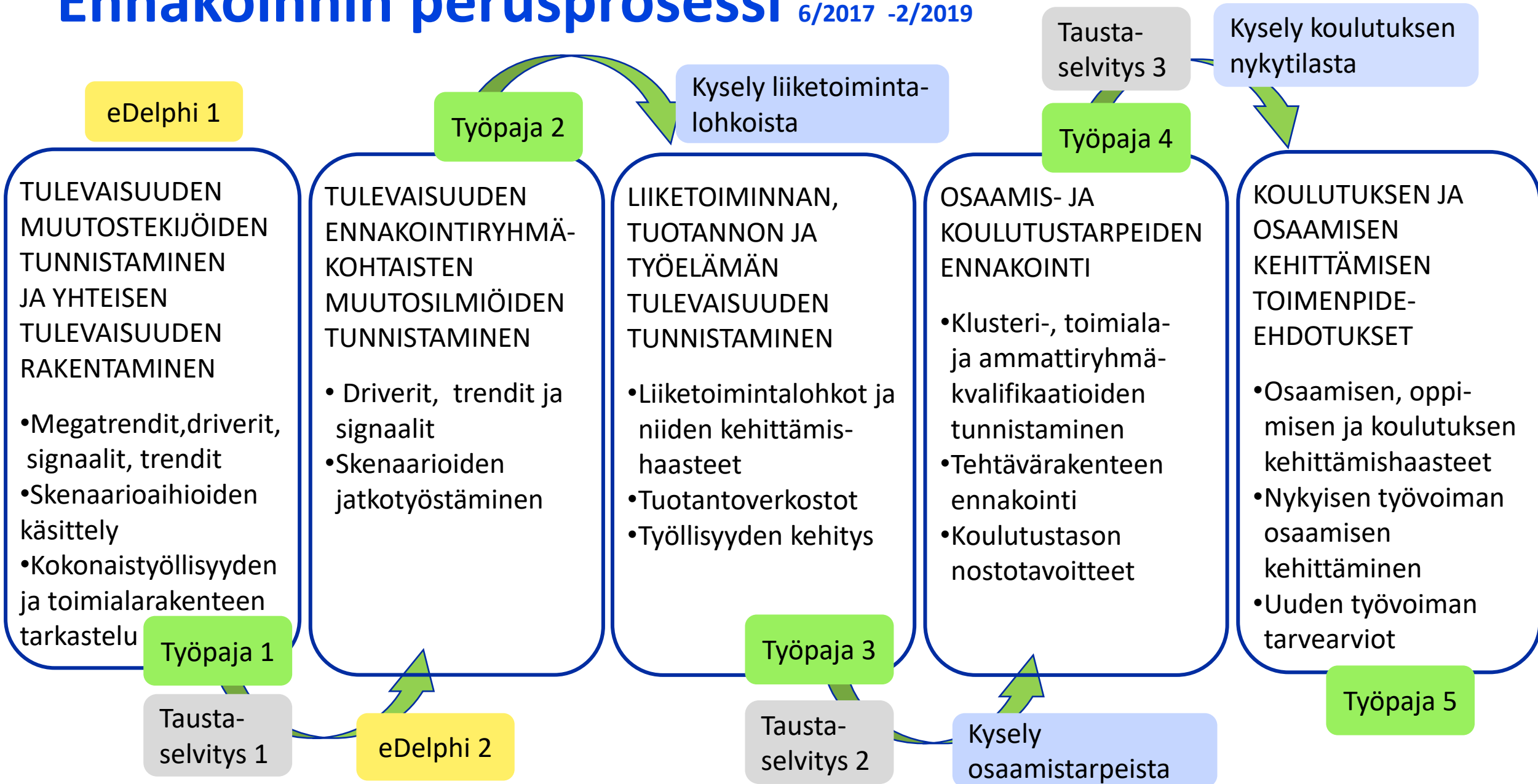
OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Mitä tähän asti on tehty?

OEF-kausi 2017 - 2020

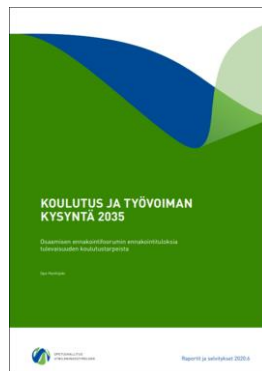


Ennakoinnin perusprosessi 6/2017 -2/2019



Raportteja ja aineistoja

Osaaminen 2035
Osaamisrakenne 2035
Koulutus- ja työvoiman kysyntä 2035
Media- ja viestintäalan osaamistarpeet
Vesi vanhin voitehista
ILO -Ilmasto-osaaminen
Perusopetuksen ja kouluverkon tulevaisuuden näkymiä
Liikunta-alan osaamistarpeet (tulossa)
Tulevaisuuden tuotantoverkostot (tulossa)
Infograafit



Osaamis- ja koulutustarvekortit

Osaamistarpeet toimi- ja ammattialoittain, koulutustarpeet toimialoittain

Metsätalous 2035

Kasvatavat osaamistarpeet

Yleinen osaaminen ja työelämätaidot

- ihmisten ja osaamisen johtamis- ja valmentamistaidot
- yhteistyötaidot
- organisaatio- ja johtamisosaaminen
- innovaatio-osaaminen
- digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisosaaminen
- oman alan rooli yhteiskunnassa ja julkisessa keskustelussa
- itseohjautuvuus
- asiakaspalvelutaidot
- liiketoimintaosaaminen
- henkilökohtaisen osaamisen kehittäminen ja johtaminen
- asiakaslähtöinen palvelujen kehittämisosaaminen

Perusdigitaaliset taidot

- tiedon arviointitaidot
- digitaaliset kommunikointitaidot
- tekijänoikeuksien ja lisenssien tuntemus
- tiedon hallintataidot
- tiedon digitaaliset jakamistaidot
- digitaalisten osaamispuutteiden tunnistamiskyky
- digitaaliset yhteistyötaidot
- digitaalisen teknologian luova käyttötaito

Opetushallitus, gph.fi/oefoorum



Tärkeimmät osaamistarpeet

- Arvokeijuosaaminen
- Asiakaslähtöinen palvelujen kehittämisosaaminen
- Asiakaspalvelutaidot
- Asiantuntijapalvelujen kehittäminen
- Digitaalisten toimintojen hallinta- ja ohjaustaidot
- Ihmisten ja osaamisen johtamis- ja valmentamistaidot
- Itseohjautuvuus
- Johtamisosaaminen
- Liiketoimintaosaaminen
- Markkinointiosaaminen
- Myyntiosaaminen
- Yhteistyötaidot
- Ympäristöosaaminen

Ammattialaosaaminen

Konetekniikan asiantuntijat 2025

Kasvatavat osaamistarpeet

Yleinen osaaminen ja työelämätaidot

- Oppivat järjestelmät
- Tekoälyn työlläminen konetekniikassa ja suunnittelussa
- Ainetta säilyttävä valmistus
- Neuvonta-, opetus- ja ohjaustaidot
- Ongelma- ja ratkaisutaidot
- Esineiden internet (IoT) osaaminen
- 3D-mallinnusosaaminen (CAD/CAM/CAP/CNC)
- Ajoneuvojen tuotanto-osaaminen
- Luovaa kykyä nähdä asioita uusista näkökulmista ja rakentaa niistä jotain uutta, omaperäistä ja toimivaa
- Tuotantiosaaminen
- Yhteistyötaidot
- Energia- ja ympäristöosaaminen
- Analyttiset ajattelutaidot
- Innovaatio-osaaminen (kykyä tuottaa ja soveltaa uusia ideoita taloudellisen lisäarvon tuottamiseen)
- Tiedonhakuosaaminen
- Koodaustaidot

Perusdigitaaliset taidot

- Tiedon arviointitaidot
- Tiedon hallintataidot
- Teknisten ongelmien ratkaisutaidot
- Digitaalisten työkalujen soveltamiskyky
- Digitaalisen teknologian luova käyttötaito
- Tiedon hakutaidot
- Digitaaliset kommunikointitaidot
- Digitaalisten teknologioiden ja niiden käytön ympäristövaikutusten tiedostaminen
- Tiedon digitaaliset jakamistaidot
- Digitaaliset yhteistyötaidot

Opetushallitus, gph.fi/oefoorum



Tärkeimmät osaamistarpeet

- Esineiden internet (IoT) osaaminen
- Tiedon arviointitaidot
- Tiedon hallintataidot
- Teknisten ongelmien ratkaisutaidot
- Digitaalisten työkalujen soveltamiskyky
- Digitaalisen teknologian luova käyttötaito
- 3D-mallinnusosaaminen (CAD/CAM/CAP/CNC)
- Tuotteistamisosaaminen
- Tiedon hakutaidot
- Digitaaliset kommunikointitaidot
- Innovaatio-osaaminen (kykyä tuottaa ja soveltaa uusia ideoita taloudellisen lisäarvon tuottamiseen)
- Ongelma- ja ratkaisutaidot
- Digitaalisten teknologioiden ja niiden käytön ympäristövaikutusten tiedostaminen
- Energia- ja ympäristöosaaminen
- Konetekniikka

Sosiaalipalvelut 2035

Työvoiman tarve ja uuden työvoiman koulutustarve



Kuinka paljon tarvitaan uutta työvoimaa (avautuvat työpaikat) 2017 - 2035?

70 400

Uuden työvoiman tarve – työllisten määrän muutos 2016 - 2035, johon liittyy poistuman määrä.

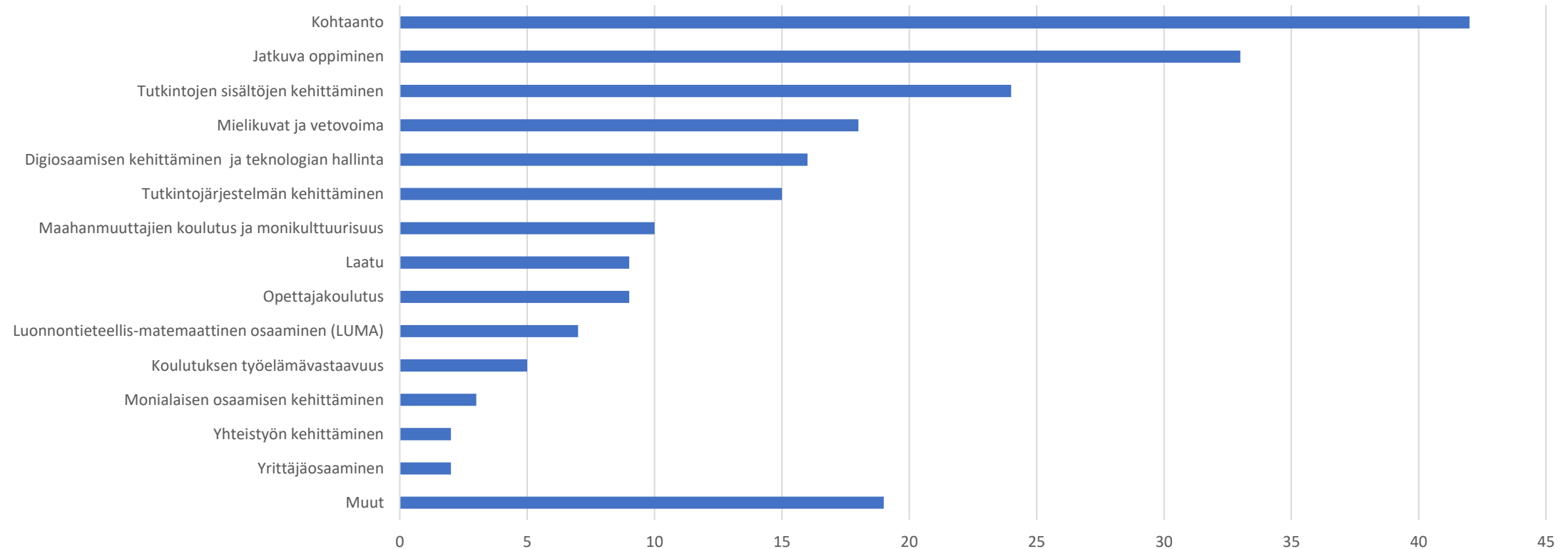


Uuden työvoiman koulutustarve

Koulutustarve 2017 - 2035 (%)

- 64 % Ammatillinen koulutus
- 27 % Ammattikorkeakoulu
- 6 % Yliopisto
- 3 % Muu koulutus

Ennakointiprossissa tuotettiin yli 200 kehittämisehdosta. Lisäksi ennakointiryhmät tekivät 16 aloitetta, lausuntoa tai kannanottoa.





Ennakointitiedon hyödyntäminen

- Korkeakoulututkintojen määrällinen mitoitus
- Ammatillisen koulutuksen järjestämislupapäätösten tukena
- Toisen asteen ammatillisen koulutuksen tutkinnot
- Organisaatioiden strateginen kehittäminen
- Opinto- ja uraohjaus
- Laaja yleisö ja media

https://www.oph.fi/fi/palvelut/tietopalvelut/ennakointi

Ennakointituloksia

Opetushallitus tuottaa ennakointitietoa yhdessä Osaamisen ennakointifoorumin kanssa sekä erillisissä hankkeissa.

Jaa  

Opetushallitus ja Osaamisen ennakointifoorumi (OEF) tuottavat ennakointitietoa koulutuksen, osaamisen ja työelämän tarpeista tulevaisuudessa. Tietoa voidaan käyttää muun muassa koulutuksen kehittämisen ja suuntaamisen tukena. Tulevaisuudennäkymiä tarkastellaan yksityiskohtaisemmin myös toimiala- ja ammattialakohtaisesti sekä erilaisten teemojen ja ilmiöiden kautta.


[Osallistu somessa #OEFoorumi](#)

- [Facebook: Osaamisen ennakointifoorumi](#)
- [Twitter: @OEFoorumi](#)

[Osaamisen ennakointifoorumista](#)

[Osaamisen ennakointifoorumi](#)

Tulevaisuuden koulutus-, osaamis- ja työvoimatarpeet



- Osaamistarpeiden muutokset**
Miten osaamistarpeet muuttuvat vuoteen 2035 mennessä? Millaiselle osaamiselle ja digitaidolle on kysyntää niin arjessa kuin työelämässä, ja millaisia vaatimuksia tämä asettaa koulutukselle? Lue lisää Osaaminen 2035 -raportista.
- Osaamisrakenteen muutokset**
Millaisia ovat tulevaisuuden osaamistarpeet ja miten ne muuttuvat eri toimi- ja ammattialoilla vuoteen 2035 mennessä? Millaisia ovat koulutuksen alakohtaiset kehittämis ehdotukset ja miten kielitaitoon kohdistuvien odotusten ennakoidaan muuttuvan? Lue lisää
- Koulutuksen ja työvoiman kysynnän muutokset**
Koulutus ja työvoiman kysyntä 2035 -raportissa kuvataan tulevaisuuden työvoima- ja koulutustarpeita eri koulutusaloilla ja -asteilla. Lisäksi tarkastellaan perusopetuksen ja lukion päättävien nuorten kouluttamiseen tarvittavaa koulutuspaikkojen määrää ja työvoiman tarjonnan



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Kiitoksia!



#OEFoorumi

www.oph.fi/tietopalvelut/ennakointi/osaamisen_ennakointifoorumi

Twitter: <https://twitter.com/OEFoorumi>

Facebook: <https://www.facebook.com/OEFoorumi/>