



## Kansallisen tekoälyohjelma Auroran esiselvityshanke #AuroraAI

### Asettaminen

Valtiovarainministeriö on tänään asettanut kansallisen tekoälyohjelma Auroran esiselvityshankkeen ja sille valmisteluryhmän.

### Toimikausi

Hankkeen toimikausi on 15.9.2018 – 28.2.2019.

### Tausta

Hallituksen tavoitteena on muuttaa julkiset palvelut asiakaslähtöisiksi ja ensisijaisesti digitaalisiksi. Työtä tavoitteen eteen on tehty hallituskauden aikana lukuisten eri toimijoiden ja hankkeiden toimesta. Yhtenä toimenpiteenä hallitus käynnisti DigiNYT-seurantaryhmän (VM127:00/2015) suosituksen toimesta Ekosysteemifoorumin vauhdittamaan sektorirajat ylittävää yhteistyötä eri ekosysteemeissä. Toiminnan yhtenä lähtökohtana oli elämäntapahtuma-ajattelu, jonka mukaan ekosysteemi kehkeytyy ihmisten eri elämäntapahtumien ympärille.

Toimintaa laajennettiin käynnistämällä vuoden 2018 alussa elämäntapahtumapilotit, joiden avulla etsittiin uutta tapaa järjestää oman organisaation toiminta mahdollistamaan elämäntapahtumalähtöinen toiminta ja siten ihmiskeskeinen ja ennakointikykyinen yhteiskunta. Kevään työhön osallistui yli viisikymmentä organisaatiota eri sektoreilta. Työskentely on osoittanut, että toimintamallien muutos ihmisten ja yritysten hyväksi on mahdollista. Elämäntapahtumapiloteista tehtiin väliraportit kesäkuussa 2018. Raporteissa suositellaan työn jatkamista vielä selkeämmin organisoidusti, mutta yhtä määrätietoisesti kuin kevään työskentelyn aikana. Tämä #AuroraAI-esiselvityshanke jatkaa edellä kuvattua työtä.

Esiselvityshanke on samalla osa Tekoälyaika Suomessa -raportin ehdotuksia. Raportissa kuvataan mahdollisimman varhain aloitetun tekoälyn soveltamisen hyödyt Suomelle. Jos aktiiviset tekoälypohjaiset kehittämistoimet kohdistuvat uuden kehittämiseen ja kasvun luomiseen, kasvaisi raportin arvion mukaan bruttokansantuote vuoteen 2030 per henki vuosittain 3 % ja nettotyöllisyysaste olisi jopa 5 %-yksikköä korkeampi.

Raportissa asetetaan seuraava tavoite: *“Viiden vuoden kuluttua (2022) tekoäly on aktiivisesti jokaisen suomalaisen arjessa. Suomi hyödyntää kaikilla yhteiskunnan alueilla rohkeasti, eettisesti ja ennakkoluulottomasti tekoälyä aina terveydenhuollosta valmistavaan teollisuuteen. Suomi on tekoälyajassa turvallinen, demokraattinen ja maailman parhaita palveluja tuottava yhteiskunta.”*

Elämäntapahtumapiloteissa tehtyjä keskeisiä johtopäätöksiä selvitetään ja kokeillaan esiselvityshankkeessa.

### **Kansallisen tekoälyohjelma Auroran esiselvityshankkeen tavoitteet**

Esiselvityshankkeen tavoitteena on kuvata tekoälyjen ja autonomisten sovellusten muodostama hajautettu verkko, joka luo edellytyksiä ihmiskeskeiselle ja ennakoitukykyiselle yhteiskunnalle. Lisäksi tavoitteena on vauhdittaa julkisen hallinnon siirtymistä tekoälyaikaan turvallisesti ja eettisesti kestäväällä tavalla. Samalla tavoitteena on määritellä valittuihin elämäntapahtumapiloteihin uudet elämäntapahtuma-ajatteluun perustuvat toimintamallit, jotka mahdollistavat julkisen hallinnon ihmiskeskeisen ja ennakoitukykyisen toiminnan tekoälyaikana. Esiselvitysvaiheessa tavoitteena on tunnistaa, millaisia muutoksia elämäntapahtuma-ajatteluun pohjautuva toteutus tarkoittaa toimintaan ja johtamiseen.

Aurorassa luodaan ihmisten eri elämäntapahtumiin sekä yritysten liiketoimintatapahtumiin palveluita tuottaville organisaatioille verkko, joka mahdollistaa tekoälyjen ja muiden älykkäiden sovellusten keskinäisen vuorovaikutuksen. Palveluiden kuluttajien näkökulmasta Auroran tavoitteena on mahdollistaa monien eri palveluntuottajien palveluista koostuvat saumattomat ja sujuvat palvelupolut eri elämäntilanteissa ja elämäntapahtumissa. Näiden tavoitteiden toteutustapoja selvitetään esiselvityshankkeen aikana.

### **Kansallisen tekoälyohjelma Auroran esiselvityshankkeen tehtävät**

Esiselvitysvaiheessa määritetään edellytykset yhteiskehittämishankkeena käynnistyvän Aurora-verkon rakentamiselle toteuttamalla siihen liittyviä yhteissuunnittelu- ja vertaisluontikokeiluja, testaamalla verkon tarvitsemia teknologioita, kehittämällä tekoälyjen vertaisluonnissa tarvittavia työtapoja ja valmistelemalla varsinaisen toteutusvaiheen hankintoja. Lisäksi esiselvityshankkeessa määritetään edellytykset julkisen hallinnon eri toimijoille mahdollistaa elämäntapahtumapohjainen toiminta ja johtaminen omassa organisaatiossa, jotta Aurora-verkon toiminta olisi käytännössä mahdollista.

Aurora-verkon on alustavasti suunniteltu rakentuvan ihmisten todellisten elämäntapahtumien ja yritysten liiketoimintatapahtumien ympärille, joissa älykkäät sovellukset kytketään yhteiseen verkkoon palvelemaan ihmisiä elämäntapahtumissa ja yrityksiä liiketoimintatapahtumissa. Esiselvitysvaiheessa toteutetaan Auroran ensimmäinen kokeiluversio perustuen valittuihin elämäntapahtumiin, jotka ovat vuoden 2018 aikana käynnistetyt elämäntapahtumapilotit:

- Muutto opiskelupaikkakunnalle
- Kiinni työelämässä osaamisen kehittymisen avulla
- Lasten ja vanhempien hyvinvointi muuttuvissa perhesuhteissa

Esiselvityshankkeena aikana tehtävinä on

- 1) Valmistella kansallisen tekoälyohjelma Auroran toteutussuunnitelma vuosille 2019-2022.

Toteutussuunnitelmassa kuvataan hankkeen toimeenpanon edellyttämät asiat sisältäen:

- a) kuvata Auroran konsepti
- b) hankkeen toimeenpanon edellyttämät asiat (mm. ohjelman tavoitteet ja keskeiset tuotokset, toimenpiteet ja aikataulut sekä roolit, vastuut ja organisointi)
- c) tuottavuuden ja asiakashyödyn osoittavat kustannushyötylaskelmat ja niihin liittyvät analyysit erityisesti toimeenpano-ohjelmassa tunnistettujen kehittämis- ja muutostekojen osalta
- d) Arvio Aurora-verkon rakentamisessa tarvittavista taloudellisista ja henkilöresursseista

- e) Kuvaus eri osapuolten vastuista ja organisoitumisesta sekä yhteistoimintamalleista
- 2) Toteuttaa ensimmäinen kokeiluversio Aurorasta helmikuun 2019 loppuun mennessä. Tehtävänä on
- a) selvittää edellytykset toteuttaa tekoälyjen hajautettu verkko esimerkiksi tekemällä kokeiluversio
  - b) selvittää digitaalisen kaksonen konsepti ja toimintalogiikka esimerkiksi toteuttamalla kokeiluversio hyödynnettäväksi eri elämäntapahtumissa. Digitaalinen kaksonen on omadatan ja muun hyödynnettävän datan avulla muodostettu asiakkaan (ihminen tai yritys) hallinnoima digitaalinen toimija/edustaja verkossa.
  - c) suunnitella mallit, joilla uusien toimijoiden on mahdollista kytkeytyä osaksi Aurora-verkkoa turvallisesti ja eettisesti kestäväällä tavalla
  - d) valmistella Auroran tuotantoversion rakentamiseen liittyviä hankintoja muodostamalla ja validoimalla vaatimuksia sekä tekemällä tarvittaessa markkinaselvityksiä

### **Esiselvityshankkeen lopputulokset**

- 1) Kansallisen tekoälyohjelma Auroran kehittämis- ja toteutussuunnitelma vuosille 2019-2022 sisältäen kuvauksen Auroran konseptista
- 2) Auroran tehtäväkuvauksen mukainen ensimmäinen kokeiluversio ja sen loppuraportti sisältäen
  - a) alustavan suunnitelman Auroran eri osien sijoittumisesta ja roolista Suomen tekoälyajan ICT-infrastruktuureissa
  - b) Auroran rakentamista edeltävissä hankintaprosesseissa tarvittavan kuvauksen (mahdollisesti eri organisaatioissa) hankittavien järjestelmäkokonaisuuksien vaadittavista toiminnallisista ominaisuuksista, rajapinnoista, keskeisistä teknisistä, toiminnallisista ja suorituskykyyn liittyvistä vaatimuksista
  - c) Suositus hankintavaiheen organisaatiosta ja etenemistavoista valmistelutyöryhmän työn päättyessä

### **Valmisteluryhmän tehtävät**

Tällä asettamispäätöksellä asetetaan valmisteluryhmä kansallisen tekoälyohjelma Auroran esiselvityshankkeelle.

Valmisteluryhmän tehtävinä on:

- Tukea Kansallisen tekoälyohjelma Auroran toteutussuunnitelman valmistelua vuosille 2018-2022
- Sitouttaa oma organisaationsa työhön ja viestiä siitä sidosryhmilleen
- Seurata Auroran ensimmäisen kokeiluversion ja konseptisuunnittelun etenemistä ja puoltaa tarvittaessa rajauksia ja suosituksia
- Seurata Aurora-verkon edellyttämien elämäntapahtuma-ajatteluun perustuvien toimintamallien muutostyön etenemistä ja puoltaa tarvittaessa rajauksia ja suosituksia.
- Tukea uusien organisaatioiden kytkeytymistä mukaan Aurora-kehitystyöhön

Valmisteluryhmän tehtäviä voidaan tarkentaa toimikauden aikana.

## Valmisteluryhmän kokoonpano ja organisointi

### Puheenjohtaja

Jouko Salonen, erityisasiantuntija, valtiovarainministeriö

### Varapuheenjohtaja

Aleksi Kopponen, erityisasiantuntija, valtiovarainministeriö

Valmisteluryhmään pyydetään nimeämään jäsenet seuraavista organisaatioista:

### Jäsenet

Turun kaupunki

Varsinais-Suomen maakunta

Tampereen kaupunki

Pirkanmaan liitto

Työ- ja elinkeinoministeriö

Opetus- ja kulttuuriministeriö

Opetushallitus

Väestörekisterikeskus

Maahanmuuttovirasto

Kansaneläkelaitos

Verohallinto

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö

Valmisteluryhmä raportoi JulkICT-johtoryhmälle sekä DigiNYT-seurantaryhmälle. Valmisteluryhmän kokoonpanoa voidaan tarvittaessa muuttaa ja täydentää valmisteluryhmän toimesta.

Työ tehdään virkatyönä. Valmisteluryhmän toimintaan liittyvistä hankinnoista sovitaan erikseen.

Helsingissä 14.9.2018

JulkICT-johtaja, ylijohdaja

Anna-Maija Karjalainen

Tietohallintoneuvos,  
yksikön päällikkö

Maria Nikkilä

Jakelu

Kutsuttavien organisaatioiden kirjaamot