

## **Lausuntopyyntö kansallisen tekoälyohjelma AuroraAI:n kehittämis- ja toimintasuunnitelmasta vuosille 2019-2023**

### **Johdanto**

Ihmiskeskeisen yhteiskunnan lähtökohtana on ihmisten, yritysten ja yhteiskunnan kokonaisvaltainen hyvinvointi. Ihmiskeskeisyys konkretisoituu elämäntapahtuma-ajattelussa, joka ohjaa palveluiden suunnittelua ja toteutusta luoden ihmiselle parhaat mahdolliset edellytykset tukea omaa ja läheistensä hyvinvointia elämän eri tilanteissa. Ihmisille tulee kohdentaa vaikuttavampia palveluita todellisiin tarpeisiin, lopettaa luukulta toiselle juoksuttaminen sekä sujuvoittaa arkea elämän eri tilanteissa. Kansallisen tekoälyohjelman AuroraAI:n esiselvityshanke ehdottaa valituissa elämäntapahtumissa ja liiketoimintatapahtumissa kohti ihmiskeskeistä yhteiskuntaa vievän toimeenpano-ohjelman käynnistämistä. Toimeenpano-ohjelmalla lisättäisiin palveluiden vaikuttavuutta, sujuvoitettaisiin palveluketjuja ja edistettäisiin tiedon hyödyntämistä palvelutarjonnassa. Palvelujen kohdentamisessa ja ennakoivassa ohjautumisessa hyödynnetään AuroraAI-verkkoa, joka mahdollistaa älykkäiden sovellusten ja tekoälyjen keskinäisen vuorovaikutuksen ihmisten ja yritysten parhaaksi tietoturvallisesti ja eettisesti kestäväällä tavalla. Toimeenpano käynnistetään tunnistamalla keskeiset elämäntapahtumat ja liiketoimintatapahtumat tiiviissä yhteistyössä kansalaisten ja yritysten kanssa. Yhteistyöllä selvitetään kansalaisilta ja yrityksiltä keskeiset elämäntapahtumat ja liiketoimintatapahtumat, joiden ympärille muodostetaan palveluekosysteemit avoimena yhteistyönä. Toimeenpanoa vahvistetaan toiminnan muutoksen tuki –tiimillä sekä avoimella tilannekeskuksella. Tiimin tehtävänä on tukea toiminnan muutosta tekeviä organisaatioita, kehittää malli tiedolla johtamiseen, joka perustuu tekoälyn keräämään tietoon asiakkaiden tarpeista sekä luoda pelisäännöt ja ohjeet yhdessä muutosta tekevien organisaatioiden kanssa. Näin sovitaan esimerkiksi toimijoiden vastuista, rooleista, lainsäädännön soveltamisesta ja teknologian hyödyntämisestä toimintamallissa.

### **Tausta**

Valtiovarainministeriön asettaman kansallisen tekoälyohjelma Auroran esiselvityshankkeen toimikausi on ollut 15.9.2018-28.2.2019. Palveluiden käyttäjien näkökulmasta tavoitteena on mahdollistaa monien eri palveluntuottajien palveluista koostuvat saumattomat ja sujuvat palvelupolut eri elämäntilanteissa ja elämäntapahtumissa. Esiselvityshankkeessa tunnistettiin, millaisia muutoksia ihmiskeskeisyyteen ja elämäntapahtuma-ajatteluun pohjautuva toiminta tarkoittaa muun muassa palveluiden tuottamiselle ja johtamiselle. Samalla esiselvityshankkeessa konseptoitiin ihmisten eri elämäntapahtumiin palveluita tuottaville organisaatioille älykkäiden palvelujen keskinäisen vuorovaikutuksen mahdollistava

AuroraAI-verkko, josta toteutettiin ensimmäinen kokeiluversio. Esiselvityshanke on tehty laajana julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin avoimena verkostotyönä. Esiselvityshanke on ollut samalla osa Tekoälyaika Suomessa –raportin ehdotuksia.

Lausuntokierroksella pyydetään lausuntoja kansallisen tekoälyohjelma AuroraAI:n kehittämis- ja toimeenpanosuunnitelmasta vuosille 2019-2023. Toimeenpanosuunnitelmassa esitetään näkemys siitä, miten Suomen ja erityisesti julkisen hallinnon siirtymistä tekoälyaikaan tulisi vauhdittaa tulevina vuosina ihmiskeskeisesti, tietoturvallisesti ja eettisesti kestäväällä tavalla.

## Tavoitteet

AuroraAI:n avulla ihmiset saavat uudenlaisen tavan huolehtia omasta kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnistaan sekä sujuvia, vaikuttavia ja oikea-aikaisia palvelukokonaisuuksia elämän eri tilanteisiin ja tapahtumiin. Samalla palveluntarjoajille luodaan kyvykkyys muodostaa asiakaslähtöisiä ja dynaamisesti muodostuvia palveluketjuja yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa ja johtaa dynaamisesti toimintaansa ajantasaiseen tietoon perustuen. Näin kohdennetaan vaikuttavampia palveluita ihmisten todellisiin tarpeisiin ja sujuvoitetaan ihmisten arkea elämän eri tilanteissa.

AuroraAI vahvistaa edellytyksiä ratkoa yhteiskuntamme vaikeita kysymyksiä, jotka liittyvät esimerkiksi valtiontalouden kestävyysvajeeseen, väestön ikääntymiseen ja nuorten syrjäytymiseen. Tämä on mahdollista luomalla hallinnon rajat ylittäviä tilannekuvia ihmisten todellisista tarpeista ja hyvinvoinnin tilasta. Tilannekuvan luominen vaatii tiedon uudenlaista hyödyntämistä, data-analytiikkaa ja muita tekoälyn sovelluksia. Palveluita on mahdollista kohdistaa tietoon pohjautuen tehokkaasti, jolloin palveluketjut muodostuvat kansalaisen näkökulmasta saumattomiksi, räätälöidyiksi ja vaikuttaviksi. Samalla palvelut kohdentuvat valtiontalouden näkökulmasta tehokkaasti sekä kitketään resurssien hukka- ja vajaakäyttöä.

## Vastausohjeet vastaanottajille

Lausunnot pyydetään antamaan vastaamalla lausuntopalvelu.fi:ssä julkaistuun lausuntopyyntöön. Lausuntoa ei tarvitse lähettää erikseen sähköpostitse tai postitse.

Lausunnon antaakseen vastaajan tulee rekisteröityä ja kirjautua lausuntopalvelu.fi:hin. Tarkemmat ohjeet palvelun käyttämiseksi löytyvät lausuntopalvelu.fi:n sivuilta Ohjeet > Käyttöohjeet.

Huom! Kaikki lausunnot ovat julkisia ja ne julkaistaan lausuntopalvelu.fi:ssä.

## Aikataulu

Lausunto pyydetään toimittamaan viimeistään 12.4.2019.

Toimeenpanosuunnitelman ruotsinkielinen versio on työn alla ja valmistuu lausunnoille viikolla 14 jatkettun lausuntoajan kera.

## Valmistelijat

Lisätietoja:

Aleksi Kopponen, erityisasiantuntija, valtiovarainministeriö  
(aleksi.kopponen[at]vm.fi, +358295530145)

Niko Ruostetsaari, koordinaattori, valtiovarainministeriö (niko.ruostetsaari[at]vm.fi,  
+358295530309)

## Liitteet:

[AuroraAI kehittämis- ja toimeenpanosuunnitelma 2019 – 2023.pdf](#) - AuroraAI - kohti ihmiskeskeistä yhteiskuntaa. Kansallisen tekoälyohjelma Auroran esiselvityshankkeessa tuotettu kehittämis- ja toimeenpanosuunnitelma 2019 – 2023

[Loppuraportti\\_TP1 Muutto opiskelukaupunkiin.pdf](#) - Liite. Esiselvityshankkeen työpaketti 1:n loppuraportti.

[AuroraAITP2\\_loppuseelvitys.pdf](#) - Liite. Esiselvityshankkeen työpaketti 2:n loppuraportti.

[AuroraAI\\_TP3\\_loppuraportti.pdf](#) - Liite. Esiselvityshankkeen työpaketti 3:n loppuraportti.

[AuroraAI esiselvityshanke - Etiikka-suositukset.pdf](#) - Liite. Esiselvityshankkeen etiikka-työ ja suositukset.

[AuroraAI ja uudenlaiset token-taloudet.pdf](#) - Liite. Esiselvityshankkeessa toteutettu selvitystyö kannustinmalleista ja palvelupoleteista AuroraAI-verkossa.

[AuroraAI\\_TP4\\_MVP-demokuvaus.pdf](#) - Liite. AuroraAI-verkon testiversiokuvaus.

[Omadata osana Aurora AI-hanketta.pdf](#) - Liite. Omadata osana AuroraAI-verkkoa.

[Aurora\\_verkon\\_tietosuoja\\_vaikutustenarviointi.pdf](#) - Liite. AuroraAI-verkon tietosuojavaikutustenarviointi.

[AuroraAI\\_TP4\\_arkkitehtuurikuvaus.pdf](#) - Liite. AuroraAI-verkon arkkitehtuurikuvaus.

[AuroraAI\\_TP4\\_arkkitehtuurikuvaus.pdf](#)

## Jakelu:

ABB Oy  
Accenture Oy  
Akava  
Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus  
Celia  
EK  
Elintarviketurvallisuusvirasto  
ELY-keskusten sekä TE-toimistojen kehittämis- ja hallintokeskus (KEHA-keskus)  
Energiavirasto

Espoon kaupunki  
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus  
Etelä-Savon ELY-keskus  
ETLA  
FCAI  
Geologian tutkimuskeskus  
Gofore  
Hallinnon tietotekniikkakeskus  
HeadAI  
Helsingin kaupunki  
Hämeen ELY-keskus  
Hämeenlinnan hallinto-oikeus  
Hätäkeskuslaitos  
Ilmatieteen laitos  
Innovaatorahoituskeskus Tekes  
Itä-Suomen aluehallintovirasto  
Jyväskylän kaupunki  
Kaakkois-Suomen ELY-keskus  
Kainuun ELY-keskus  
Kansallinen audiovisuaalinen instituutti KAVI  
Kansallinen audiovisuaalinen instituutti KAVI  
Kansallinen koulutuksen arviointikeskus KARVI  
Kansallisarkisto  
Keski-Suomen ELY-keskus  
Kilpailu- ja kuluttajavirasto  
Konkurssiasiamiehen toimisto  
Korkein hallinto-oikeus  
Korkein oikeus  
Kotimaisten kielten keskus  
Kuluttajariitalautakunta  
Kuopion kaupunki  
Lahden kaupunki  
Lapin aluehallintovirasto  
Lapin ELY-keskus  
Lappeenrannan kaupunki  
Liikenne- ja viestintäministeriö  
Liikennevirasto  
Liikenteen turvallisuusvirasto  
Lounais-Suomen aluehallintovirasto  
Luonnonvarakeskus  
Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto  
Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea  
Maa- ja metsätalousministeriö  
Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus  
Maahanmuuttovirasto  
Maanmittauslaitos  
Maaseutuvirasto  
Markkinaoikeus  
Metsätutkimuslaitos  
Mikkelin kaupunki  
Museovirasto

Oikeuskanslerinvirasto  
Oikeusministeriö  
Oikeusrekisterikeskus  
Onnettomuustutkintakeskus  
Opetus- ja kulttuuriministeriö  
Opetushallitus  
Opintotuen muutoksenhakulautakunta  
Oulun kaupunki  
Patentti- ja rekisterihallitus  
Pelastusopisto  
Pirkanmaan ELY-keskus  
Pohjanmaan ELY-keskus  
Pohjanmaan ELY-keskus  
Pohjois-Karjalan ELY-keskus  
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus  
Pohjois-Savon ELY-keskus  
Pohjois-Suomen aluehallintovirasto  
Poliisihallitus  
Porin kaupunki  
Puolustushallinnon rakennuslaitos  
Puolustusministeriö  
Puolustusministeriö  
Rajavartiolaitoksen esikunta  
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos  
Rikosseuraamuslaitos  
Rovaniemen hovioikeus  
SAK  
Satakunnan ELY-keskus  
Setlementtiliitto  
Sisäministeriö  
Sisäministeriö  
Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira)  
Sosiaali- ja terveysministeriö  
Sosiaali- ja terveysministeriö  
Sosiaaliturvan muutoksenhakulautakunta  
Statens ämbetsverk på Åland  
STTK  
Suojelupoliisi  
Suomen Akatemia  
Suomen ympäristökeskus  
Suomenlinnan hoitokunta  
Säteilyturvakeskus  
Taiteen edistämiskeskus  
Taiteen edistämiskeskus  
Tampereen kaupunki  
Teknologiateollisuus  
Terveystieteiden tutkimuskeskus  
Tietosuojavaltuutetun toimisto  
Tilastokeskus  
Traficom  
Tulli

Turun hallinto-oikeus  
Turun hovioikeus  
Turun kaupunki  
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto  
Työ- ja elinkeinoministeriö  
Työneuvosto  
Työttömyysturvan muutoksenhakulautakunta  
Ulkoasiainministeriö  
Uudenmaan ELY-keskus  
Vaasan kaupunki  
Valtiokonttori  
Valtiokonttori  
Valtiokonttori  
Valtion taloudellinen tutkimuskeskus  
Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus  
Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus  
Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori  
Valtioneuvoston kanslia  
Valtiovarainministeriö  
Vantaan kaupunki  
Varsinais-Suomen ELY-keskus  
Verohallinto  
Viestintävirasto  
VTT  
Väestörekisterikeskus  
Yhdenvertaisuusvaltuutettu  
Ylioppilastutkintolautakunta  
Ympäristöministeriö  
Ympäristöministeriö

## 1. Kohti ihmiskeskeistä yhteiskuntaa

AuroraAI-konseptin ytimessä on ihmiskeskeinen ja ennakointikykyinen yhteiskunta. Miten hyvin ja ymmärrettävästi konsepti on kuvattu lausuntomateriaalissa? Mikä on erityisen hyvää ja mikä jäi epäselväksi?

Klikkaa ja lisää otsikko avoimelle kysymykselle

## 2. AuroraAI-toiminta 2019-2023

Toimeenpanosuunnitelmassa on kuvattu toiminnan muutos, joka käynnistetään tiiviillä yhteistyöllä kansalaisten ja yritysten kanssa keskeisten elämäntapahtumien ja liiketoimintatapahtumien tunnistamiseksi. Mikä on erityisen hyvää ja mikä jäi epäselväksi?

Klikkaa ja lisää otsikko avoimelle kysymykselle

## 3. Organisaatioiden kytkeytyminen ja toimeenpanon tuki

AuroraAI-toimeenpanon onnistuminen edellyttää laajaa yhteistyötä eri organisaatioiden kesken. Näettekö, että organisaationne olisi kiinnostunut kytkemään toimintansa osaksi muodostettavia palveluekosysteemejä? Minkälaista tukea organisaationne silloin tarvitsisi?

Klikkaa ja lisää otsikko avoimelle kysymykselle

## 4. Yleiset huomiot, kommentit ja palaute

Klikkaa ja lisää otsikko avoimelle kysymykselle

**Klikkaa ja lisää väliotsikko**

Kopponen Aleks  
Valtiovarainministeriö

Ruostetsaari Niko  
VM

