Euroopan unionin osarahoittama

ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027
EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)

Loppuraportti

Dnro: EURA 2021/404694/09 02 01 01/2024/EPL

Tila: Keskeneräinen

Tunnistetiedot

Hankekoodi
A81452

Saapumispäivämäärä

1. Rahoittava viranomainen

Etelä-Pohjanmaan liitto

2. Tuensaajan tiedot

Tuen saajan virallinen nimi
Tampereen korkeakoulusäätiö sr

Y-tunnus
2844561-8

2.1 Seurannan yhteyshenkilö

Etunimi
Mikko

Sähköposti
mikko.auranen@tuni.fi

Sukunimi
Auranen

Puhelinnumero
0505234113

3. Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi
AI-BASS – AI-based Support of Startup Companies

Toimintalinja
1 Innovatiivinen Suomi

Erityistavoite
1.1 Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen

4. Tiivistelmä

Hankkeen tulosten julkinen tiivistelmä. Mitä tavoiteltiin ja miten siinä onnistuttiin?

AI-BASS-hankkeessa kehitettiin ja pilotoitiin yrityskohtaiseen tietoon perustuva tekoälyavustaja sekä toimintamalli, jonka tavoitteena oli tukea mikro- ja startup-yritysten päivittäistä päätöksentekoa siten, että yrityksen strategia, tavoitteet ja toimintaympäristö pysyvät mukana ratkaisuissa. Hanke toteutettiin tiiviissä yhteistyössä yritysten kanssa, ja ratkaisua kehitettiin pilotoinnin aikana saadun palautteen perusteella.

Hankkeessa rakennettiin toimiva prototyyppi, joka yhdistää keskustelupohjaisen käyttöliittymän, yrityskohtaisten dokumenttien haun ja useita tietolähdeintegraatioita. Pilotissa oli mukana kahdeksan eri toimialoja edustavaa yritystä. Mukana oli asiantuntija- ja tietointensiivisiä palveluja, ohjelmisto- ja digipalveluja, teollista valmistusta, rakentamista sekä maataloutta. Kuusi kahdeksasta yrityksestä työllisti alle viisi henkilöä, joten hankkeen toimintamallia testattiin erityisesti omistajavetoisten mikroyritysten arjessa. Niistä yrityksistä, joista vertailukelpoinen liikevaihtotieto oli saatavilla, neljän liikevaihto jäi alle 0,5 miljoonan euron.

AI-BASS-järjestelmään kertyi marraskuun 2025 ja kesäkuun 2026 välisenä aikana 77 päätöksentekoon liittyväksi luokiteltua käyttäjäkehotetta. Näistä 36 prosenttia liittyi strategisiin päätöksiin ja 29 prosenttia innovaatioihin, eli yhteensä noin 65 prosenttia aineistosta. Yritykset hyödynsivät avustajaa muun muassa strategian, myynnin, markkinoinnin, talouden, rekrytoinnin, teknisten valintojen ja muiden liiketoimintapäätösten tarkastelussa. Keskeinen hankkeen aikana vahvistunut havainto oli, että yrityskohtaisen tiedon tuominen tekoälyn käyttöön lisää vastausten relevanssia ja tukee yrityksen oman tilanteen huomioivaa keskustelua. Samalla kaupalliset tekoälypalvelut kehittyivät hankkeen aikana nopeasti. Tämän vuoksi hankkeen tulos ei rajoitu yhteen tekniseen järjestelmään, vaan keskeiseksi tuotokseksi muodostui siirrettävä firm-grounding-toimintamalli, jossa yrityksen oma tieto ja pysyvä yrityskonteksti tuodaan tekoälyavustajan keskustelun ja päätöksenteon tueksi. Yrityshaastattelujen perusteella samaa toimintamallia alettiin hankkeen aikana soveltaa myös kaupallisissa tekoälypalveluissa.

Hankkeessa toteutettiin yrityshaastatteluja, työpajoja, jatkuvaa käyttäjätukea ja järjestelmän iteratiivista kehittämistä. Ensimmäinen työpaja järjestettiin 4.12.2025 ja toinen 18.2.2026. Lisäksi AI-BASS-avustajaa kokeiltiin Tampereen yliopiston Lean Startups -kurssilla, jossa järjestelmää käytti 18 henkilöä 13 tiimissä. Hankkeen loppuvaiheessa laadittiin skaalautuvuussuunnitelma ja arvioitiin avoimen lähdekoodin, alueellisten yrityspalvelujen, kaupallisen hyödyntämisen ja jatkokehittämisen vaihtoehtoja.

Hankkeessa kehitetyn AI-BASS-järjestelmän lähdekoodi, tekninen dokumentaatio ja käyttöönotto-ohjeet julkaistiin avoimesti GPT-Lab-organisaation GitHub-repositoriossa MIT-lisenssillä. Lisäksi hankkeessa tuotettiin firm-grounding-toimintamalli ja skaalautuvuus- ja jatkohyödyntämissuunnitelma.

Hankkeen tuloksia esiteltiin 22.9.2026 Seinäjoen yliopistokeskuksella järjestetyssä AI-BASS Results and New Initiatives -tilaisuudessa. Ohjelmassa käsiteltiin GPT-Labin toimintaa ja agenttista tekoälyä, yrityskohtaisen tekoälyn hyödyntämistä, hankkeen työpajasta alkunsa saanutta MATSI-peliprojektia, AI-BASSin skaalautuvuutta sekä hankkeen tuloksia. Tilaisuuteen osallistui 27 henkilöä, mukaan lukien alueellisia yritys-, kaupunki- ja korkeakoulutoimijoita sekä kansainvälisen Smart Con Europe -ryhmän osallistujia.

Hankkeen määrälliset tavoitteet toteutuivat vähintään tavoitetasolla ja useiden yritysindikaattorien osalta ylittyivät. Hankkeessa syntyneitä yrityskohtaisen tekoälyn ja tekoälyavusteisen päätöksenteon toimintamalleja jatkokehitetään Tampereen yliopiston AI-LEAD – AI-supported Leadership for Industry -hankkeessa (R-03232).

Hankkeen pidemmän aikavälin vaikutus syntyy erityisesti yritysten valmiuksista hyödyntää omaa liiketoimintatietoaan generatiivisen tekoälyn yhteydessä myös AI-BASS-järjestelmän ulkopuolella. Pilotin aikana osa yrityksistä siirsi firm-grounding-periaatetta omiin kaupallisiin tekoälyympäristöihinsä, mikä tukee toimintamallin jatkuvuutta ilman erillisen AI-BASS-palvelun ylläpitoa.

Hankkeen aikana tunnistettiin myös jatkokehitysmahdollisuuksia alueellisissa yrityspalveluissa, esimerkiksi virtuaalisen yritysasiamiehen tyyppisenä ratkaisuna, sekä energia- ja raaka-ainesektorin yrityskohtaisissa käyttötapauksissa. Keskustelut eivät hankkeen aikana edenneet varsinaisiksi toteutuksiksi, mutta osoittivat toimintamallille mahdollisia uusia sovelluskohteita.

Hankkeen tulosten julkinen englanninkielinen tiivistelmä

The AI-BASS project developed and piloted an AI assistant based on company-specific information, together with an operating model designed to support the day-to-day decision-making of micro-enterprises and startups while keeping the company's strategy, goals, and operating environment connected to the decisions being considered. The project was implemented in close cooperation with companies, and the solution was developed iteratively based on feedback received during the pilot.

A functional prototype was built that combines a conversational user interface, retrieval of company-specific documents, and several data-source integrations. Eight companies from different industries participated in the pilot. The participating companies represented professional and knowledge-intensive services, software and digital services, industrial manufacturing, construction, and agriculture. Six of the eight companies employed fewer than five people, meaning that the operating model was tested particularly in the everyday context of owner-managed micro-enterprises. Among the companies for which comparable turnover data were available, four had annual turnover below EUR 0.5 million.

Between November 2025 and June 2026, the AI-BASS system recorded 77 user prompts classified as decision-related. Of these, 36% concerned strategic decisions and 29% innovation-related issues, together accounting for approximately 65% of the data. Companies used the assistant to examine issues related to strategy, sales, marketing, finance, recruitment, technical choices, and other business decisions. A key observation reinforced during the project was that bringing company-specific information into AI use increases the relevance of responses and supports discussion that better reflects the company's own situation. At the same time, commercial AI services developed rapidly during the project. As a result, the project outcome is not limited to a single technical system. A transferable firm-grounding operating model became one of the key outputs: the company's own information and persistent company context are connected to the AI assistant to support discussion and decision-making. Based on company interviews, the same operating model also began to be applied during the project in commercial AI services.
The project included company interviews, workshops, continuous user support, and iterative system development. The first workshop was held on 4 December 2025 and the second on 18 February 2026. The AI-BASS assistant was also tested in Tampere University's Lean Startups course, where it was used by 18 participants in 13 teams. During the final phase of the project, a scalability plan was prepared and alternatives for open-source use, regional business support services, commercial utilization, and further development were assessed.

The source code, technical documentation, and deployment instructions for the AI-BASS system developed in the project were openly published in the GPT-Lab organization's GitHub repository under the MIT License. The project also produced a firm-grounding operating model and a scalability and further utilization plan.

The project results were presented on 22 September 2026 at the AI-BASS Results and New Initiatives event organized at the University Consortium of Seinäjoki. The programme covered GPT-Lab activities and agentic AI, the use of company-specific AI, the MATSI game project that originated from one of the project workshops, the scalability of AI-BASS, and the project results. The event was attended by 27 participants, including representatives of regional companies, the city, higher education institutions, and the international Smart Con Europe group.

The project's quantitative targets were achieved at least at the planned level and were exceeded for several company-related indicators. The operating models developed in the project for company-specific AI and AI-supported decision-making will be further developed in Tampere University's AI-LEAD – AI-supported Leadership for Industry project (R-03232).

The project's longer-term impact is expected to arise particularly from companies' improved ability to use their own business information with generative AI also outside the AI-BASS system. During the pilot, some companies transferred the firm-grounding principle to their own commercial AI environments, supporting the continuity of the operating model without requiring a separately maintained AI-BASS service.

The project also identified further development opportunities in regional business services, such as a virtual business advisor concept, and in company-specific applications in the energy and raw materials sector. These discussions did not progress to implementation during the project, but they identified potential new application areas for the operating model.

Missä hankkeen yleisesti hyödynnettävät tulokset ja tuotokset ovat julkisesti saatavilla?

Hankkeen yleisesti hyödynnettävä tekninen tulos on julkaistu avoimesti GPT-Laboratory/AI-BASS GitHub-repositoriossa (https://github.com/GPT-Laboratory/AI-BASS). Julkaisu sisältää lähdekoodin, teknisen dokumentaation, käyttöönotto-ohjeet sekä ylläpitoa, migraatioita, varmuuskopiointia ja testausta tukevia työkaluja. Koodi on julkaistu MIT-lisenssillä.

Osa muista tuloksista, muun muassa Firm Grounding -opas ja skaalautuvuussuunnitelma on julkaistu hankkeen web-sivulla (https://www.tuni.fi/fi/tau/tutkimus/ai-based-support-startup-companies-ai-bass).

5. Toteutus ja tulokset

Saavutettiinko hankesuunnitelmassa esitetty kohderyhmä vai tuliko siihen muutoksia? Oliko muita toteutukseen liittyviä muutoksia?

Hankesuunnitelman varsinainen kohderyhmä oli Seinäjoen startup-, mikro- ja pk-yritykset. Kohderyhmä saavutettiin suunnitellusti eikä siihen tehty sisällöllistä muutosta. Pilotointiin osallistui kahdeksan eri toimialoja edustavaa yritystä. Kuusi kahdeksasta yrityksestä työllisti alle viisi henkilöä, joten toteutus painottui erityisesti pieniin ja omistajavetoisiin mikroyrityksiin. Mukana oli muun muassa asiantuntija- ja tietointensiivisiä palveluja, ohjelmisto- ja digipalveluja, teollista valmistusta, rakentamista ja maataloutta.
Toteutukseen tehtiin hankkeen aikana kolme hyväksyttyä resurssi- ja aikataulumuutosta. Ohjelmistokehityksen työmäärä osoittautui alkuperäistä suuremmaksi, minkä vuoksi ohjelmistokehitysresurssia vahvistettiin. Myöhemmin työpanosta siirrettiin teknisestä asiantuntijatyöstä pilotin käytännön tukeen, työpajoihin, aineiston käsittelyyn, raportointiin ja skaalautuvuuden suunnitteluun. Tutkimusapulaisen rekrytoinnin viivästyminen ja hanketyöntekijän työpanoksen ennakoitua aikaisempi päättyminen johtivat hankkeen jatkamiseen 30.9.2026 saakka. Hankkeen tavoitteita tai keskeistä sisältöä ei muutettu.

Miten kohderyhmä koki hankkeen? Millaista palautetta kohderyhmältä on saatu?

Yritysten palaute oli pääosin myönteistä, mutta mukana oli myös kriittisiä havaintoja. Yritykset pitivät erityisen hyödyllisenä mahdollisuutta käyttää omaa strategiaa, dokumentaatiota, aiempia päätöksiä ja muuta liiketoimintatietoa tekoälyavusteisen keskustelun pohjana. Haastatteluissa hyödyiksi kuvattiin muun muassa nopeampi tiedon kokoaminen, päätöstilanteiden jäsentäminen, vaihtoehtojen tarkastelu sekä mahdollisuus käyttää tekoälyä jatkuvasti saatavilla olevana keskustelu- ja sparrauskumppanina. Useissa yrityksissä koettiin myös, että strategia ja pitkän aikavälin tavoitteet tulivat aiempaa näkyvämmin mukaan päivittäiseen toimintaan.
Palautteessa korostui yritystiedon ajantasaisuuden merkitys, mikä johti Google Drive-, OneDrive-, Gmail-, Outlook- ja IMAP-integraatioiden kehittämiseen. Yritykset nostivat esiin myös tekoälyn rajoitteita: vastaukset voivat olla virheellisiä tai pinnallisia, kaikkea yrityksen hiljaista tietoa ei ole dokumentoitu ja tekoälyn vastaukset edellyttävät käyttäjän arviointia. Kaupallisten tekoälypalvelujen nopean kehityksen vuoksi osa yrityksistä siirtyi käyttämään niitä AI-BASSin rinnalla tai sijasta. Samalla useat yritykset omaksuivat hankkeessa kokeillun yrityskohtaisen tiedon hyödyntämisen toimintamallin myös näissä palveluissa.

Muuttuiko hankkeen aiottu maantieteellinen alue? Jos muuttui, niin miten?

Ei muuttunut. Hankkeen virallinen maantieteellinen kohdealue oli Seinäjoki, ja varsinainen yritysyhteistyö toteutettiin tämän mukaisesti. Hankkeen tuloksia levitettiin lisäksi laajemmin Etelä-Pohjanmaalla sekä kansallisesti ja kansainvälisesti, esimerkiksi NFF 2026 -konferenssissa Aarhusissa. Tulosten levittäminen kohdealueen ulkopuolelle ei muuttanut hankkeen varsinaista maantieteellistä kohdealuetta.

Miten hanke vastasi hankesuunnitelmassa esitettyyn kehittämistarpeeseen? Ilmenikö toteutuksen aikana uusia kehittämistarpeita?

Hankesuunnitelman kehittämistarve liittyi erityisesti mikro- ja startup-yritysten rajallisiin johtamis- ja asiantuntijaresursseihin, tiedon hajanaisuuteen sekä siihen, että päivittäinen kiire voi syrjäyttää strategian ja pitkän aikavälin tavoitteet päätöksenteosta. Hanke vastasi tähän kehittämällä ja pilotoimalla tekoälyavustajan, joka pystyi hyödyntämään yrityksen omaa strategiaa, tavoitteita, dokumentteja ja muuta yrityskohtaista tietoa keskustelun yhteydessä. Yrityshaastattelujen perusteella juuri yrityskohtainen konteksti muodosti keskeisen lisäarvon geneeriseen tekoälyyn verrattuna.
Toteutuksen aikana nousi esiin uusia ja alkuperäistä vahvempia kehittämistarpeita. Yritystiedon ajantasaisuus osoittautui tärkeäksi, mikä johti ulkoisten tietolähteiden integraatioiden kehittämiseen. Lisäksi tunnistettiin tarve hallita tekoälyn vastausten luotettavuutta, käyttäjän tekemää validointityötä sekä useiden rinnakkaisten tekoälypalveluiden muodostamaa kokonaisuutta. Kaupallisten tekoälypalvelujen nopea kehitys vähensi erillisen AI-BASS-järjestelmän tarvetta osassa yrityksistä, mutta samalla korosti teknologia-alustasta riippumattoman firm-grounding-toimintamallin merkitystä.

Miten hankesuunnitelmassa esitetyt laadulliset tavoitteet toteutuivat?

Hankkeen keskeinen laadullinen tavoite toteutui: hankkeessa rakennettiin toimiva yrityskohtaista tietoa hyödyntävä tekoälyavustaja ja siihen liittyvä toimintamalli, jota pilotoitiin kahdeksassa yrityksessä. Ratkaisua kehitettiin iteratiivisesti yritysten palautteen perusteella, ja hankkeen aikana muodostettiin lisäksi teknologia-alustasta riippumaton firm-grounding-toimintamalli. Hanke tuki Seinäjoen innovaatioekosysteemin tavoitteita tuomalla generatiivisen tekoälyn käytännön sovelluksia yritysten käyttöön ja kytkemällä toiminnan GPT Labin, EPANETin ja alueellisten yritysverkostojen toimintaan. Lean-ajattelu toteutui nopeina kokeiluina, prototypointina ja iteratiivisena kehittämisenä. Kansainvälistä verkottumista toteutui muun muassa NFF 2026 -konferenssin ja Smart Con Europe -yhteistyön kautta. Sen sijaan hankesuunnitelmassa kuvattu yritysten suora kytkeytyminen kansainvälisiin TKI-arvoketjuihin tai erillisen yrittäjyystekoälyklusterin muodostuminen ei toteutunut omana muodollisena lopputuloksenaan. Kokonaisuutena hankkeen ydintavoitteet saavutettiin.

Valitse hankkeen laadullisten tavoitteiden toteutumista kuvaava vaihtoehto

Tavoitteet saavutettiin

Minkä muutoksen hanke on tuonut hankesuunnitelmassa kuvattuun lähtötilaan?

Hankkeen alussa yrityskohtaisen tiedon järjestelmällinen liittäminen generatiivisen tekoälyn käyttöön oli useimmille osallistuville yrityksille uusi toimintatapa. Hankkeen jälkeen yrityksillä on käytännön kokemusta siitä, miten strategiaa, tavoitteita, dokumentteja ja muuta omaa tietoa voidaan käyttää tekoälyn kontekstina päätöksenteossa ja liiketoiminnan kehittämisessä. Haastattelujen perusteella useat yritykset lisäsivät tekoälyn käyttöä päätöksenteossa, suunnittelussa ja päivittäisessä liiketoiminnassa myös AI-BASS-järjestelmän ulkopuolella. Yksi yritys toteutti vastaavan toimintamallin Microsoft Copilot -ympäristöönsä, ja pienimuotoisemmin sama ilmiö toistui useissa muissa pilottiyrityksissä. Yrityskohtaisen tiedon hyödyt geneeriseen tekoälyyn verrattuna tulivat hankkeen myötä yrityksille käytännössä näkyviksi.

Hanke tuotti lisäksi toimivan prototyypin, avoimesti julkaistun lähdekoodin ja teknisen dokumentaation, firm-grounding-toimintamallin sekä käytännön osaamista yrityskohtaisen tekoälyn käyttöönotosta. Muutos ei siten rajoitu yhden ohjelmiston käyttöön, vaan yritysten valmiudet hyödyntää generatiivista tekoälyä oman liiketoimintakontekstinsa pohjalta vahvistuivat.

Päästiinkö toteutuksessa suunnitelmassa esitettyihin määrällisiin tavoitteisiin (indikaattorilukemat)? Mistä mahdolliset erot johtuvat?

Hankkeen keskeiset määrälliset tavoitteet saavutettiin tai ylitettiin. RCO10-indikaattorin tavoite oli viisi yhteistyöhön osallistuvaa yritystä ja toteuma kahdeksan. NO02-indikaattorin tavoite oli kaksi yhteiskehittämistä tukevaa alustaa tai verkostoa ja toteuma kaksi. NO03-indikaattorin tavoite oli kolme yhteiskehittämiseen osallistuvaa yritystä ja toteuma kolme. NR01-indikaattorin tavoite oli yksi kehitetty innovaatio, tuote tai palvelu ja toteuma yksi.
NR02-indikaattorin tavoite oli kaksi TKI-infrastruktuuria käyttävää yritystä ja toteuma seitsemän yritystä, joten tavoite ylittyi selvästi. RCO07-indikaattorin toteuma on kaksi tutkimusorganisaatiot a, Tampereen yliopisto ja Vaasan yliopisto, vaikka hankehakemuksessa indikaattorille ei asetettu määrällistä tavoitetta.
Erot alkuperäisiin arvioihin johtuivat pääasiassa siitä, että yrityksiä saatiin hankkeen toimintaan ja pilotointiin enemmän kuin vähimmäistavoitteissa edellytettiin.

Valitse hankkeen määrällisten tavoitteiden (indikaattorilukemat) toteutumista kuvaava vaihtoehto

Tavoitteet ylitettiin

Arvioi, miten asetetut määrälliset tavoitteet palvelivat hankkeen toteutusta

Hyvin

Perustele, miksi asetetut määrälliset tavoitteet palvelivat hankkeen toteutusta arvioimallasi tavalla

Määrälliset tavoitteet palvelivat hankkeen toteutusta hyvin, koska ne ohjasivat toimintaa konkreettiseen yritysyhteistyöhön, yhteiskehittämiseen ja kehitettävän ratkaisun todelliseen käyttöön. RCO10 ja NO03 tekivät yritysten aktiivisen osallistumisen näkyväksi, NO02 ohjasi hyödyntämään alueellisia yhteiskehittämisverkostoja, NR01 konkretisoi hankkeen varsinaisen tuotoksen ja NR02 seurasi ratkaisun käytännön hyödyntämistä yrityksissä.

NR02-indikaattorissa TKI-infrastruktuurilla tarkoitetaan hankkeessa rakennettua AI-BASS-pilottiympäristöä ja siihen liittyvää teknistä infrastruktuuria, jota yritykset käyttivät hankkeen yhteisessä pilotointi- ja arviointitoiminnassa. Toiminta kohdistui hankkeessa rakennettavan infrastruktuurin ja yleisesti hyödynnettävän prototyypin kehittämiseen ja testaamiseen, eikä yrityksille toteutettu de minimis -tukena yrityskohtaista tuotekehitystä tai konsultointia.

Miten hankesuunnitelmassa esitetyt, yleisesti hyödynnettävät tulokset ja vaikutukset toteutuivat? Saavutettiinko sellaisiakin tuloksia ja vaikutuksia, joita ei esitetty hankesuunnitelmassa?

Hankesuunnitelmassa luvatut keskeiset yleisesti hyödynnettävät tulokset toteutuivat.
Hankkeessa syntyi toimiva tekoälypohjainen AI-BASS-prototyyppi, yrityskohtaisen tiedon hyödyntämistä tukeva toimintamalli, käytännön ohjeistuksia, integraatioita, yrityspilotoinnista koottuja kokemuksia sekä skaalautuvuussuunnitelma.
AI-BASS-järjestelmän lähdekoodi, tekninen dokumentaatio, järjestelmäkomponenttien kuvaus sekä käyttöönotto- ja kehitysympäristöohjeet on julkaistu avoimesti GitHub-repositoriossa MIT-lisenssillä. Tämä mahdollistaa tulosten hyödyntämisen ja jatkokehittämisen myös hankkeen päättymisen jälkeen.
Hankkeessa syntyi myös alkuperäistä suunnitelmaa laajempia tuloksia. Firm-groundingista muodostui teknologia-alustasta riippumaton toimintamalli, jota pilottiyritykset pystyivät soveltamaan myös kaupallisissa tekoälypalveluissa.

Hankkeen 18.2.2026 työpajassa kokeiltiin lisäksi tekoälyavusteista johtoryhmäsimulaatiot a, jossa osallistujat ratkaisivat yhdessä yrityksen päätöstilanteita ja vertasivat omaa päätöksentekoaan tekoälyavustajan tuottamaan tukeen. Kokeilu sai osallistujilta myönteistä palautetta ja osoitti mahdollisuuden hyödyntää simulaatiota yritysten päätöksenteon ja johtamisen kehittämisessä. Kokeilun pohjalta syntyi MATSI-konsepti, jota jatkokehitetään edelleen hankkeen ulkopuolella erillisenä johtamissimulaationa.

Miten tuloksia ja kokemuksia hyödynnetään hankkeen päättymisen jälkeen? Valitse vaihtoehto toiminnan jatkumisesta hankkeen päättymisen jälkeen.

Toiminta tai kehitystyö jatkuu toisessa tuensaajan hankkeessa

Miten hanke näkyi julkisuudessa? Miten hankkeesta tiedotettiin?

Hankkeesta viestittiin Tampereen yliopiston ja Seinäjoen yliopistokeskuksen verkkosivuilla, sosiaalisen median kanavissa, uutiskirjeissä, hankejulisteella sekä tapahtumissa. Viestinnässä noudatettiin EU-rahoituksen näkyvyyttä koskevia velvoitteita.
Hanketta esiteltiin muun muassa Tech Teamin kick-offissa 21.8.2025, GPT Labin Saariselkä Symposiumissa 15.9.2025, Tietoprovinssin Älykkäät teknologiat -tapahtumassa 7.10.2025, EPANET-puheenvuorossa 17.11.2025, Akateemisilla heimopäivillä 10.12.2025, GPT Lab Seinäjoen tilaisuuksissa sekä hankkeen omissa työpajoissa.
Hankkeen toimintaa ja pilotista saatuja kokemuksia esiteltiin lisäksi NFF 2026 -konferenssissa Aarhusissa. Konferenssimatkaa ei rahoitettu AI-BASS-hankkeesta. Hanke esiteltiin Etelä-Pohjanmaan yrityspalveluverkoston verkostopäivillä Kurikassa 1.9.2026.
Hankkeen loppuvaiheen tulokset esiteltiin 22.9.2026 Framilla Seinäjoella järjestetyssä GPT-Lab AI Afternoon / AI-BASS Results and New Initiatives -tilaisuudessa. Tilaisuus toteutettiin kansainvälisen Smart Con Europe -ryhmän vierailun yhteydessä, ja siihen osallistui 27 henkilöä. Ohjelmassa käsiteltiin muun muassa yrityskohtaisen tiedon hyödyntämistä, AI-BASSin tuloksia, skaalautuvuutta ja hankkeen pohjalta syntyneitä jatkoavauksia.
Lisäksi hankkeen lähdekoodi ja tekninen dokumentaatio julkaistiin avoimesti GitHubissa.

Toteutuiko hankkeen aikana ennakoituja tai muita riskejä ja miten niihin reagoitiin?

Hankesuunnitelmassa tunnistetuista riskeistä toteutui osittain teknisen toteutuksen arvioitua suurempi työmäärä. Tähän reagoitiin ensimmäisellä muutoshakemuksella vahvistamalla ohjelmistokehitysresurssia ja kohdentamalla työpanosta uudelleen.
Resursointiin liittyvä aikatauluriski toteutui myös osittain, kun hanketyöntekijän työpanos päättyi ennakoitua aikaisemmin ja tutkimusapulaisen rekrytointi viivästyi. Tämän vuoksi osa loppuvaiheen tehtävistä siirtyi, ja hankkeelle haettiin ja myönnettiin kolmen kuukauden jatkoaika 30.9.2026 saakka. Pilottiyritysten käyttöaktiivisuus vaihteli, mutta riittävä yritysjoukko saatiin mukaan hankkeen tavoitteiden toteuttamiseksi.
Merkittävin ennakoimaton toimintaympäristön muutos oli kaupallisten generatiivisen tekoälyn palvelujen erittäin nopea kehitys. Osa AI-BASSin käynnistyessä erilliskehitystä vaatineista toiminnallisuuksista tuli hankkeen aikana saataville kaupallisissa palveluissa. Tähän reagoitiin laajentamalla hankkeen näkökulmaa yksittäisestä ohjelmistosta teknologia-alustasta riippumattomaan firm-grounding-toimintamalliin sekä arvioimalla avoimen lähdekoodin ja muiden skaalautumisvaihtoehtojen mahdollisuuksia.

Missä hankkeen aineisto säilytetään tai arkistoidaan? Ilmoita myös yhteystiedot.

Hankkeen hallinnollinen aineisto ja kirjanpito arkistoidaan Tampereen yliopiston ohjeistuksen mukaisesti. Asiakirjojen yleinen säilytysaika on 15 vuotta. Loppuraportit ja tutkimussuunnitelmat säilytetään pysyvästi.
Yhteystiedot: Tampereen yliopiston kirjaamo, kirjaamo.tau@tuni.fi

Mihin hankkeisiin tai hankekokonaisuuksiin hanke toiminnallisesti tai muuten liittyi ja miten?

AI-BASS liittyi hankehakemuksessa useisiin alueellisiin kehittämishankkeisiin ja verkostoihin. DATOS, Datalähtöisen ohjelmisto-osaamisen vahvistaminen työelämän ja yliopiston välisellä vuorovaikutuksella Etelä-Pohjanmaalla ja Satakunnassa (A78034), loi pohjaa alueelliselle ohjelmisto- ja tekoälyosaamiselle. GPT Lab Seinäjoki (2024 15 AKKE) tarjosi AI-BASSille tekoäly- ja kielimalliosaamista, teknistä sparrausta ja yhteiskehittämisympäristön. Ohjelmisto-osaamista joustavasti työelämään -koulutuspilottiin (124/1458/2022) yhteys liittyi alueen ohjelmisto-osaamisen vahvistamiseen. Seinäjoki Multidisciplinary Open IoT Hub -hankkeeseen (A80774) yhteys liittyi erityisesti datalähteiden, IoT-ratkaisujen ja tekoälyn käytännön soveltamiseen. vAI:lla tuottavuutta -hankkeen (403708) kanssa AI-BASS täydensi alueellista tekoälyosaamisen ja yritysten tekoälyn käyttöönoton kehittämistä.
Toteutuksen aikana hanke kytkeytyi lisäksi EPANET-verkostoon ja Vaasan yliopiston asiantuntijoihin yrityshaastattelujen kautta sekä alueelliseen yrityspalveluverkostoon tulosten levittämisessä.
Hankkeen jälkeen sisällöllinen jatkumo muodostuu erityisesti Tampereen yliopiston AI-LEAD – AI-supported Leadership for Industry -hankkeessa (R-03232), jossa AI-BASSissa kehitettyjä yrityskohtaisen tekoälyn ja päätöksenteon tukemisen toimintamalleja jatkokehitetään teollisuuden kontekstiin.

6. Horisontaaliset periaatteet

EU:n perusoikeusasiakirja, YK:n vammaisyleissopimus ja sukupuolten tasa-arvo

Miten sukupuolten tasa-arvo toteutui hankkeessa?

Ei myönteistä vaikutusta

Hankkeen toteutuksessa noudatettiin Tampereen yliopiston tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusperiaatteita. Yritysten ja osallistujien mahdollisuuksia osallistua ei rajattu sukupuolen perusteella, ja kehitetty ratkaisu oli tarkoitettu yritysten päätöksenteon tueksi käyttäjän sukupuolesta riippumatta. Hankkeessa ei kuitenkaan toteutettu erillisiä sukupuolten tasa-arvoa edistäviä toimenpiteitä eikä mitattu erillistä tasa-arvovaikutusta.

Vammaisten henkilöiden sopeutuminen yhteiskuntaan, erityisesti saavutettavuus työvälineiden käytössä ja esteettömyys työtiloissa

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa huomioitiin saavutettavuus pitämällä digitaalinen käyttö mahdollisimman yksinkertaisena ja hyödyntämällä käyttäjille tuttuja käyttökanavia. Työpajoihin ja haastatteluihin oli mahdollista osallistua tilanteen mukaan myös etänä, eikä toimintaan osallistuminen edellyttänyt aikaisempaa tekoälyosaamista. Hankkeessa ei toteutettu erillistä vammaisille henkilöille suunnattua toimenpidettä tai vaikutusmittausta.

Turvalliset työolot

Ei myönteistä vaikutusta

Hanke toteutettiin Tampereen yliopiston työ- ja työturvallisuuskäytäntöjen mukaisesti. Hankkeen toimenpiteet eivät kuitenkaan kohdistuneet työolojen tai työturvallisuuden kehittämiseen, eikä niistä syntynyt erikseen osoitettavaa myönteistä vaikutusta.

Syrjintäkielto kaikelle syrjinnälle

Ei myönteistä vaikutusta

Hankkeen toiminta oli avointa kohderyhmään kuuluville yrityksille ja osallistujille eikä osallistumista rajattu henkilöön liittyvien ominaisuuksien perusteella. Toteutuksessa noudatettiin Tampereen yliopiston yhdenvertaisuus- ja syrjimättömyysperiaatteita. Hankkeen varsinaisena tavoitteena ei kuitenkaan ollut syrjinnän vähentäminen eikä tällaista vaikutusta mitattu.

Henkilötietojen suoja

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Henkilötietojen ja yritysten luottamuksellisen tiedon suoja oli hankkeessa konkreettinen toteutusperiaate. Pilottiyritysten kanssa sovittiin tietojen käsittelystä ja salassapidosta, yritysten aineistoja ei käytetty kielimallien kouluttamiseen ja organisaatioiden aineistot erotettiin järjestelmässä toisistaan. Hankkeessa lisättiin myös käytännön ymmärrystä siitä, miten yrityskohtaista tietoa voidaan hyödyntää tekoälypalveluissa hallitusti.

Ympäristönsuojelu

Ei myönteistä vaikutusta

Hankkeen varsinainen toiminta kohdistui tekoälyn ja yritysten päätöksenteon kehittämiseen. Hankkeessa ei toteutettu ympäristönsuojeluun suoraan kohdistuvia toimenpiteitä eikä mitattu erillisiä ympäristövaikutuksia.

Kestävä kehitys: Ekologinen kestävyys

Luonnonvarojen käytön kestävyys

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa kehitetty digitaalinen toimintamalli voi tukea yritysten resurssien tehokkaampaa käyttöä vähentämällä tiedonhakuun, selvitystyöhön ja tarpeettomiin kokeiluihin käytettävää työtä. Vaikutus oli kuitenkin välillinen eikä luonnonvarojen käyttöä mitattu hankkeessa.

Ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien vähentäminen

Ei myönteistä vaikutusta

Hankkeessa ei toteutettu ilmastonmuutokseen sopeutumiseen tai ilmastoriskien vähentämiseen suoraan kohdistuvia toimenpiteitä.

Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus

Ei myönteistä vaikutusta

Hankkeen toiminta ei kohdistunut luonnon monimuotoisuuteen eikä sillä ollut tunnistettuja tai mitattuja vaikutuksia kasvillisuuteen tai eliöstöön.

Pinta- ja pohjavedet, maaperä sekä ilma (ja kasvihuonekaasujen väheneminen)

Ei myönteistä vaikutusta

Hankkeen toiminta ei kohdistunut pinta- tai pohjavesiin, maaperään, ilmanlaatuun tai kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen eikä näitä vaikutuksia mitattu.

Natura 2000 -ohjelman kohteet

Ei myönteistä vaikutusta

Hankkeen toiminta ei kohdistunut Natura 2000 -alueisiin eikä sillä ollut suoria vaikutuksia niihin.

Kestävä kehitys: Taloudellinen kestävyys

Materiaalit ja jätteet

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Digitaalisten toimintatapojen ja tekoälyn hyödyntämisen arvioitiin tukevan välillisesti materiaalitehokkuutta ja vähentävän tarpeettomia kokeiluja ja hukkaa. Hankkeessa ei kuitenkaan mitattu materiaalivirtojen tai jätteiden määrän muutoksia, joten vaikutus jäi välilliseksi.

Uusiutuvien energialähteiden käyttö

Ei myönteistä vaikutusta

Hankkeessa ei toteutettu uusiutuvan energian käyttöönottoon tai lisäämiseen kohdistuvia toimenpiteitä.

Paikallisen elinkeinorakenteen kestävä kehittäminen

Selvästi myönteistä vaikutusta

Hanke toi uuden tekoälypohjaisen toimintamallin Seinäjoen alueen yritysten käyttöön, pilotoi sitä kahdeksassa yrityksessä ja vahvisti alueen yritysten tekoälyosaamista, yhteistyöverkostoja ja valmiuksia hyödyntää uusia teknologioita. Hanke vahvisti siten suoraan alueen yritys- ja innovaatioekosysteemin uudistumiskykyä.

Aineettomien tuotteiden ja palvelujen kehittäminen

Selvästi myönteistä vaikutusta

Hankkeen keskeiset tuotokset ovat aineettomia: AI-BASS-ohjelmisto, yrityskohtaisen tekoälyn firm-grounding-toimintamalli, integraatiot, tekninen dokumentaatio, ohjeistukset, työpajamallit ja skaalautuvuussuunnitelma. Lähdekoodi ja tekninen dokumentaatio on lisäksi julkaistu avoimesti jatkohyödyntämistä varten.

Liikkuminen ja logistiikka

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toteutuksessa hyödynnettiin digitaalisia työskentelytapoja ja etäosallistumista, mikä vähensi osaltaan fyysisen liikkumisen tarvetta. Yritysten logistisiin prosesseihin tai liikennemääriin kohdistuvia vaikutuksia ei kuitenkaan mitattu.

Kestävä kehitys: Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys sekä yhdenvertaisuus

Kulttuuriympäristö

Ei myönteistä vaikutusta

Hankkeen toiminta ei kohdistunut rakennettuun kulttuuriympäristöön tai kulttuuriperintöön eikä sillä ollut niihin tunnistettua vaikutusta.

Ympäristöosaaminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa vahvistettiin yritysten yleisiä valmiuksia käyttää tekoälyä tiedonhaussa, analysoinnissa ja päätöksenteossa. Sama toimintamalli mahdollistaa myös ympäristöön ja vastuullisuuteen liittyvän ajantasaisen tiedon hyödyntämisen yritysten päätöksenteossa. Ympäristöosaamisen muutosta ei kuitenkaan mitattu erillisenä hanketuloksena.

Lisätiedot

Flat rate -osuutta käytettiin hankkeen toteuttamiseen liittyviin välillisiin kustannuksiin, kuten kokous-, tila-, toimisto-, viestintä- ja matkakustannuksiin sekä hankkeen työpaketteihin liittyvään ulkopuoliseen asiantuntijatyöhön.

Hankkeen ohjausryhmä käsitteli loppuraportin kokouksessaan 9.10.2026 ja hyväksyi sen toimitettavaksi rahoittajalle tarvittavin korjauksin.

Vakuutukset

Tuen saaja vakuuttaa loppuraportin sisältämät tiedot oikeiksi.

Allekirjoitukset

Liitteet

Ei tietoja