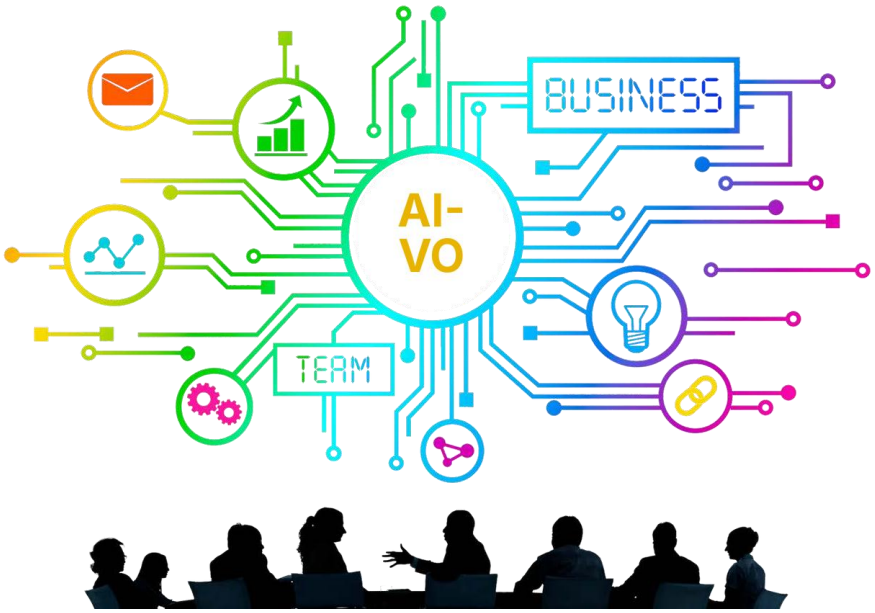


TYÖSUOJELURAHASTON KEHITTÄMISHANKE 260268 · LOPPURAPORTTI

Tekoälyllä vaikuttavuutta ja oppimista yrityksen prosesseissa (AI-VO)

Tarjoustoiminnan kehittäminen tekoälyn avulla

KOHDEORGANISAATIO	Rakennusliike Lapti Oy
ASIANTUNTIJAORGANISAATIO	Managementum Oy
HANKENUMERO	260268
TOTEUTUSAIKA	1.4.–31.10.2026
RAPORTIN LAATI	Backman, A., Pakarinen, V., Säisä, J., ja Taskinen, T.
PÄIVÄYS	27.10.2026
ORGANISAATION YHTEYSTIEDOT	Valtteri Matturi, talous- ja kehitysjohtaja, valtteri.matturi@lapti.fi
ASIANTUNTIJAN YHTEYSTIEDOT	Tapani Taskinen, TkT, tapani.taskinen@managementum.com

Työsuojelurahasto on osallistunut hankkeen rahoittamiseen kehittämisavustuksella.

Sisällys

Tiivistelmä ... 3
1 Lähtötilanne kohdeorganisaatiossa ja syyt hankkeen käynnistämiseen ... 4
2 Hankkeen kuvaus, tavoitteet ja merkitys organisaatiolle ... 4
2.1 Hankkeen kuvaus ja kehittämismalli ... 4
2.2 Tavoitteet ja seurannan mittarit ... 5
2.3 Merkitys Laptille ... 5
2.4 Merkitys Managementumille ... 6
3 Hankkeessa sovellettu tutkimus ja ulkopuolinen asiantuntija ... 6
3.1 Aiempi tutkimus kehittämisen taustana ... 6
3.2 Hankkeen menetelmät ja oma arviointiaineisto ... 7
3.3 Ulkopuolinen asiantuntija ja työnjako ... 7
3.4 Tutkimuskirjallisuus ... 8
4 Hankkeen toteutuminen ja eteneminen ... 9
4.1 Projektiorganisaatio ja osallistujat ... 9
4.2 Toteutuksen vaiheet ... 9
4.3 Rajaukset ja muutokset toteutuksessa ... 10
5 Hankkeen tulokset, hyödyt ja vaikutukset ... 10
5.1 Tavoitteiden toteutuminen ... 10
5.2 Agentti ja yhtenäinen raporttipohja ... 11
5.3 Seurantakyselyjen tulokset ... 11
5.4 Yhteiset määrittelyt ja jatkokehityksen pohja ... 13
6 Hankkeen arviointi ja mahdolliset jatkotoimenpiteet ... 13
6.1 Saavutukset ja kehittämisen opit ... 13
6.2 Jatkotoimenpiteet ... 14
7 Viestintä ja yleinen hyödynnettävyys suomalaisessa työelämässä ... 14
7.1 Sisäinen viestintä ... 14
7.2 Ulkoinen viestintä ... 14
7.3 Hankkeen kokemuksiin perustuvat suositukset ... 15
7.4 Menetelmien ja tuotosten hyödyntäminen muualla ... 15
8 Organisaation ja ulkopuolisen asiantuntijan yhteystiedot ... 16
Loppuraportin liitekooste ... 17
Hankkeen tilaisuudet ja tuotokset 5–10/2026 ... 19
Seurantakyselyjen yhteenveto 5–10/2026 ... 21
Tarjoustiimien AI-VO-tilaisuus 09/2026 ... 29

Tiivistelmä

Rakennusliike Lapti Oy:n AI-VO-hankkeessa kehitettiin tekoälyn käyttöä tarjoustoiminnassa. Managementum Oy toimi hankkeen asiantuntijakumppanina. Hankkeen toteutusaika oli 1.4.–31.10.2026. Tämä loppuraportti kuvaa toteutusta ja tuloksia. Hankkeessa syntyivät tarjousaineistoja analysoiva tekoälyagentti, yhtenäinen raporttipohja ja yhteiset arviointikriteerit. Käyttäjät osallistuivat työpajoihin ja kokeiluihin neljällä alueella.

- Hankkeessa toteutettiin neljä kokeilua, jotka koskivat tarjouspyynnön ensianalyysia, tarjouskelpoisuutta, riskejä ja tarjousstrategiaa. Agentti kokoaa tarjousaineistosta raportin asiantuntijan tarkistettavaksi. Agenttia kokeili 18 henkilöä, ja palautteesta kirjattiin 178 kehitysideaa.
- Seurantakyselyissä koettu tekoälyn käyttövalmius vahvistui. Ydintiimin AI:n käyttö -osa-alueen keskiarvo nousi 3,7:sta 4,4:een asteikolla 1–5. Alkumittaukseen vastasi seitsemän ja loppumittaukseen kuusi henkilöä.
- Tavoitteet toteutuivat sangen hyvin. Agentti, raporttipohja ja yhteiset määrittelyt valmistuivat kokeiltaviksi. Työajan säästöä, laadun paranemista, kognitiivisen kuormituksen muutosta saatiin arvioitua. Käytön vakiintumista ei vielä kokonaisuutena saatu arvioitua, vaan se vaatii projektin jälkeistä seurantaa.
- Laptille jäi käyttöön yhteinen riskiluokitus, tarjouskelpoisuuden kriteeristö, sopimusehtojen vertailutasot sekä ehdotus tekoälyn hyödyntämisen jatkosta. Määrittelyjä voidaan käyttää myös muissa työkaluissa, kun niiden ajantasaisuus ja soveltuvuus tarkistetaan.
- Hankkeen keskeiset opit liittyvät käyttötapauksen valintaan, käyttäjien osallistumiseen, vastuisiin ja käytön seurantaan. Ratkaisun hyöty arjessa on varmistettava käyttäjien kanssa jo ennen teknistä toteutusta.
- Jatkossa Laptin on kehitettävä AI-agentin käyttöä jatkuvan parantamisen periaatteiden mukaisesti edelleen ja seurattava vaikutuksia jokapäiväisessä toiminnassa.

1 Lähtötilanne kohdeorganisaatiossa ja syyt hankkeen käynnistämiseen

Rakennusliike Lapti Oy on kotimainen rakennusliike, joka rakentaa asuntoja, toimitiloja, päivä- ja hoivakoteja, kouluja sekä sairaaloita eri puolilla Suomea. Yhtiössä työskentelee noin 400 ammattilaista. Hankkeeseen liittyviä toimintoja ovat hankekehitys, myynti, hankinta, talotekniikka ja tarjoustoimintaa tukeva asiantuntijatyö.

Hankkeen valmistelussa Laptin vuotuiseksi tarjousmääräksi arvioitiin 100–200. Tarjouspyyntö liitteineen voi sisältää jopa 1 000 sivua. Suuressa hankkeessa tarjouksen laatimiseen voi arvion mukaan kulua jopa kuusi kuukautta ja merkittävä henkilötyöpanos. Päätös tarjouksen tekemisestä edellyttää siksi laajaa valmistelua ja kokeneiden asiantuntijoiden työtä.

Valmisteluvaiheen kartoituksessa tunnistettiin viisi kehittämistarvetta:

- urakkamahdollisuuksien seulonta hajautuneista tietolähteistä
- laajojen tarjousaineistojen läpikäynti ja tulkinta, joka sitoo asiantuntijoiden aikaa
- tarjouskelpoisuuden arvioinnin ja riskien tunnistamisen yhdenmukaistaminen
- hinta- ja laatukilpailujen analyysi tekoälyn tuella
- tekoälyn pelisäännöt, tietosuoja- ja laaturajaukset sekä ihmisen ja tekoälyn työnjako.

Hankkeen omassa lähtötilakyselyssä 8.–18.5.2026 vastaajia oli seitsemän. Matalimmat arviot koskivat nopean tekoälytuen saatavuutta (2,43), riskien ja mahdollisuuksien järjestelmällistä tunnistamista (2,43) sekä tarjouskelpoisuuden arvioinnin johdonmukaisuutta (2,71). Asteikko oli 1–5. Havainnot kuvasivat koettuja kehittämistarpeita, mutta eivät yksin osoittaneet tarjousprosessin suurinta pullonkaulaa.

Hanke käynnistettiin Laptin johdon ja vastuuhenkilön aloitteesta yhteistyössä Managementum Oy:n kanssa. Tavoitteena oli parantaa tuottavuutta, päätöksenteon laatua ja oppimista sekä tukea työn imua ja hallita kognitiivista kuormitusta. Lapti oli uudistanut toimintajärjestelmänsä ja kuvannut prosessinsa ISO-sertifiointia varten. Työsuojelurahasto myönsi hankkeelle kehittämisrahoitusta.

2 Hankkeen kuvaus, tavoitteet ja merkitys organisaatiolle

2.1 Hankkeen kuvaus ja kehittämismalli

AI-VO eli Tekoälyllä vaikuttavuutta ja oppimista on Managementumin osallistava kehittämismalli. Siinä tarkastellaan samanaikaisesti työntekijöiden tarpeita, työprosesseja ja teknologiaa. Hankkeen työnjaon lähtökohtana oli, että tekoäly valmistelee aineistoa ja ihminen vastaa arvioinnista ja päätöksistä. Taulukossa 1 kuvataan mallin vaiheet ja niiden toteutus Laptilla.

Taulukko 1. AI-VO-mallin vaiheet ja toteutus

VAIHE	SISÄLTÖ	TOTEUTUS LAPTILLA
1 AI-VO-startti	Lähtötilapalautepiiri, tavoitteet ja roolit	Aloitustilaisuus 5/2026
2 Käyttötapausten valinta ja riskienhallinta	Tekoälyn hyötykohteet, data-, tietosuoja- ja laatukysymykset	Valinta: arkkitehtuuri ja tietosuojaperiaatteet 5/2026
3 Nykytila- ja tavoitetilasimulaatiot	Prosessin pullonkaulat sekä ihmisen ja tekoälyn työnjako	Tarjousprosessin nykytilatyöpajat 5–6/2026
4 Kokeilut ja oppiminen	Kokeilut todellisessa työssä, agentti ja ohjeet	Agentin kokeilut ja testiryhmät 6–9/2026
5 Käyttöönotto ja jatkuva parantaminen	Palautepiirit, työpajat ja käytön vakiinnuttaminen	Tarjoustiimien tilaisuudet 09/2026, tuotantodata 10/2026 ja loppupalaveri 10/2026

Läpivientisuunnitelmassa työ jaettiin seitsemään työpakettiin (TP1–TP7) ja kymmeneen päätösporttiin (G1–G10). Päätösporteissa arvioitiin etenemistä ja sovittiin seuraavista vaiheista. Kokeilut kohdistuivat tarjousprosessiin: K1 markkinaseurantaan, K2 tarjouspyynnön ensianalyysiin, K3 tarjouskelpoisuuteen, K4 riskeihin ja K5 tarjousstrategiaan.

2.2 Tavoitteet ja seurannan mittarit

Tavoitteet koskivat tuottavuutta ja päätöksenteon laatua, tarjoustoiminnan laatua, työn sujuvuutta ja oppimista, psykologista turvallisuutta ja työn imua sekä toimintamallin laajentamista. Aloitustilaisuudessa sovittiin kahdeksasta mittarista ja niiden tavoitteista (Taulukko 2). Lapti tavoitteli sisällöllistä valmistumista syyskuun loppuun mennessä, jotta tulokset tukisivat syksyn tarjouskautta.

Taulukko 2. Hankkeen mittarit ja tavoitetasot

#	MITTARI	NÄKÖKULMA	TAVOITE
1	Ensianalyysin läpimenoaika	Prosessi	25–40 % lyhyempi
2	Raporttien yhdenmukaisuus	Laatu	≥ 80 % samalla rakenteella
3	Koettu osaaminen ja luottamus	Henkilöstö	Paranee
4	Kognitiivinen kuormitus	Henkilöstö	Pysyy ennallaan tai kevenee
5	Esiseulonnan läpimenoaika	Prosessi	30–50 % lyhyempi
6	Riskien kattavuus	Laatu	Vähintään nykytaso
7	Toiminnan laajentaminen	Organisaatio	Tiekartta ja omistaja
8	Käyttöaste	Prosessi	≥ 80 % ydintiimistä

2.3 Merkitys Laptille

Hankkeen avulla Lapti sai kokemusta tekoälyn soveltamisesta omiin tarjousaineistoihinsa. Yhtiön Microsoft 365 -ympäristöön rakennettiin tarjoustoimintaa tukeva agentti, ja sen toimintaa varten määriteltiin yhteisiä kriteerejä, rooleja ja mittareita. Lisäksi laadittiin tekoälystrategiaa koskeva ehdotus vuosille 2026–2028. Tuloksia voidaan hyödyntää myös seuraavien kehittämiskohteiden suunnittelussa.

Työhyvinvointia koskevana tavoitteena oli vähentää kuormittavaa aineistojen läpikäyntiä ja selkeyttää ihmisen ja tekoälyn työnjakoa. Seurantakyselyt ja palautepiirit tuottivat tietoa osallistujien kokemuksista.

2.4 Merkitys Managementumille

Hanke oli AI-VO-mallin ensimmäinen kokonainen toteutus rakennusalalla. Managementum sai kokemusta mallin soveltamisesta ja aineistoa kehittämispalvelun jatkokehitykseen. Hankkeessa tuotettiin projektimalli, käyttötapausten kokonaisuus, agentin tekninen rakenne, raporttipohja ja 38 väittämän palautepiirikysely. Niitä voidaan soveltaa muissa organisaatioissa, kun sisältö ja mittarit sovitetaan paikallisiin tarpeisiin. Kokemukset korostivat käyttäjien osallistumisen, selkeiden vastuiden ja helppokäyttöisyyden merkitystä.

3 Hankkeessa sovellettu tutkimus ja ulkopuolinen asiantuntija

3.1 Aiempi tutkimus kehittämisen taustana

Tässä alaluvussa esitellään aiemmin julkaistua tutkimusta, jota käytettiin kehittämisen taustana. Katso myös kappale 3.4 Tutkimuskirjallisuus, johon on koottu lisää lähdekirjallisuutta.

Tekoäly ja tuottavuus: Brynjolfssonin, Lin ja Raymondin (2025) asiakaspalvelututkimus sekä Dell'Acquan ja hänen työryhmänsä (2023) konsulttityötä koskeva kenttäkoe käsittelevät generatiivisen tekoälyn yhteyttä työn tuottavuuteen ja laatuun. Ne osoittavat hyötyjen riippuvan tehtävästä ja käyttötavasta. AI-VO-hankkeessa näitä tutkimuksia käytettiin työnjaon suunnittelun taustana: tekoäly valmistelee ja asiantuntija tarkistaa.

Työn imu: Schaufeli ja Bakker (2004) tarkastelevat työn vaatimusten ja voimavarojen yhteyttä työn imuun. Hakanen (2009) esittelee työn imun arviointiin tarkoitetun UWES-menetelmän. Työn imua jäsentävät tarmokkuus, omistautuminen ja uppoutuminen. Tämä tutkimustausta auttoi suuntaamaan huomiota osaamiseen, tukeen ja työn mielekkyyteen. Hankkeen oma kuuden väittämän osa-alue sisälsi myös työmäärää ja palautumista koskevia kysymyksiä.

Psykologinen turvallisuus: Edmondsonin (1999) tutkimus käsittelee tiimin psykologisen turvallisuuden ja oppimiskäyttäytymisen yhteyttä. AI-VO-hankkeessa turvallista kokeilemista pyrittiin tukemaan käsittelemällä käyttäjien havaintoja ja virheitä yhteisesti.

Kognitiivinen kuormitus: Swellerin (1988) teoria tarkastelee työmuistin rajallisuuden merkitystä oppimiselle ja ongelmanratkaisulle. Hankkeessa tavoiteltiin kuormittavan aineistojen läpikäynnin vähentämistä.

Mittaus ja palaute kehittämisessä: Taskinen (2002) käsittelee simulaatiopeleihin perustuvan prosessikehityksen mittaamista. Hankkeen palautepiireissä sovellettiin mittaamisen, yhteisen tulkinnan ja kehittämistoimien yhdistämistä.

3.2 Hankkeen menetelmät ja oma arviointiaineisto

Hankkeen toteutusta arvioitiin työpajojen, palaverimuistioiden, käyttäjäpalautteen, agentin kokeilujen ja seurantakyselyjen avulla. Tutkimuskirjallisuus ohjasi kehittämisen näkökulmia, mutta tuloksia koskevat arviot perustuvat hankkeen omaan aineistoon.

Taulukko 3. Hankkeessa sovelletut menetelmät

MENETELMÄ	MITÄ TEHTIIN	TULOS
Palautepiirit ja seurantakyselyt	38 väittämää viidellä osa-alueella, neljä kierrosta 8.5.–22.10.2026	31 vastauskertaa; ydintiimin alku- ja loppuarvioiden kuvaileva vertailu
Nykytilatyöpajat	Tarjousprosessin vaiheet, aikapanokset ja pullonkaulat todellisen kohteen kautta	Prosessikuvaus ja agentin kohdistus
Agentin rakentaminen käyttäjien kanssa	Kokeilut Laptin aineistoilla; kriteerit tiedostoiksi	AI-VO-agentti ja vakioraportti
Testiryhmätilaisuudet	Neljä aluetta; jokainen ryhmä toi tutun kohteen ja haastoi tulokset	18 kokeilijaa ja 178 kehitysideaa
Päätösportit ja ohjausryhmä	Päätösportit G1–G10 ja säännölliset ohjausryhmäkokoukset	Rajauksia ja linjauksia; tarjousprosessin omistajuus jäi osin avoimeksi

Palautekyselyjen toteutus

Kyselyssä oli 38 väittämää viideltä osa-alueelta: työn imu (6 väittämää), projekti (7), prosessi (8), palaveri (7) ja AI:n käyttö (10). Vastausasteikko oli 1–5: 1 tarkoitti täysin eri mieltä ja 5 täysin samaa mieltä. Vastaukset kerättiin nimettöminä. Neljällä kierroksella kertyi yhteensä 31 vastauskertaa.

Taulukko 4. Palautekyselyjen kierrokset ja vastaajamäärät

Kyselykierros	Ajankohta	Vastaajat	n
Ydintiimin alkumittaus	8.–18.5.2026	Hankkeen ydintiimi	7
Käyttötiimien arvio	19.8.–7.9.2026	Testiryhmien osallistujat	8
Tarjoustiimin arvio	1.–8.10.2026	Tarjoustiimien tilaisuuden osallistujat	10
Ydintiimin loppumittaus	22.10.2026	Hankkeen ydintiimi	6

Ydintiimin alku- ja loppupalautteet tarkasteltiin ryhmätasolla, koska nimettömiä vastauksia ei voitu yhdistää henkilöittäin. Käyttötiimien ja tarjoustiimin kyselyt olivat eri osallistujaryhmien kertamittauksia. Niitä ei käsitellä saman ryhmän muutosseurantana tai vertailuryhmänä.

Tulkintaa rajoittavat pieni ja osin vaihtuva vastaajajoukko. Tekoälyä koskevat väittämät käsittelivät tekoälyn käyttöä yleisesti, eivät yksinomaan AI-VO-agenttia. Tulokset esitetään kuvailevina havaintoina ilman tilastollista merkitsevyyspäätelmää.

3.3 Ulkopuolinen asiantuntija ja työnjako

Managementum Oy on strategiseen kehittämiseen, muutosten toteuttamiseen ja osallistaviin menetelmiin erikoistunut konsulttiyhtiö. Asiantuntijaksi valittiin Managementum Oy, koska yrityksellä oli kokemusta vastaavanlaisista työhyvinvointia ja tuottavuutta yhdistävistä hankkeista.

Managementum Oy:n tiimi (Aki Backman, DI; Jenny Säisä, BSc.; Valtteri Pakarinen, PsM; Tapani Taskinen, TkT) vastasi menetelmistä, työskentelyn ohjaamisesta, agentin kehityksestä, analyyseistä ja TSR-raportoinnin tuesta. Lapti vastasi hankkeen omistajuudesta ja osallistujista sekä toi kehittämiseen tarjousprosessin, kriteerien ja riskien asiantuntemuksen.

3.4 Tutkimuskirjallisuus

Seuraavat julkaisut ovat hankkeeseen liittyvää tutkimuskirjallisuutta.

Brynjolfsson, E., Li, D. & Raymond, L. (2025). Generative AI at work. *The Quarterly Journal of Economics, 140*(2), 889–942.

Dell'Acqua, F., McFowland, E., III, Mollick, E., Lifshitz-Assaf, H., Kellogg, K. C., Rajendran, S., Krayer, L., Candelon, F. & Lakhani, K. R. (2023). *Navigating the jagged technological frontier: Field experimental evidence of the effects of AI on knowledge worker productivity and quality*. Harvard Business School Working Paper 24-013.

Dellermann, D., Ebel, P., Söllner, M. & Leimeister, J. M. (2019). Hybrid intelligence. *Business & Information Systems Engineering, 61*(5), 637–643.

Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly, 44*(2), 350–383.

Hakanen, J. (2009). *Työn imun arviointimenetelmä: Työn imu -menetelmän (Utrecht Work Engagement Scale) käyttäminen, validointi ja viitetiedot Suomessa*. Työterveyslaitos.

Kortesalmi, H., Aunimo, L. & Rauhala, M. (2025, 25. marraskuuta). Tekoäly taloushallinnossa: esteet ja mahdollistajat. *eSignals Pro*. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu.

Kurki, A.-L., Toivanen, M., Yli-Kaitala, K., Koskela, I., Heusala, T., Luokkala, K., Gluschkoff, K. & Kalakoski, V. (2022). *Tekoäly työn kehittämisen tueksi! Tekoälyavusteinen kehittämistoiminta digitaalisilla oppimisalustoilla*. Työterveyslaitos.

Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior, 25*(3), 293–315.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science, 12*(2), 257–285.

Taskinen, L. T. (2002). *Measuring change management in manufacturing processes: A measurement method for simulation-game-based process development*. VTT Publications 474. VTT. Väitöskirja, Teknillinen korkeakoulu.

Valtonen, A., Saunila, M., Ukko, J., Treves, L. & Ritala, P. (2025). AI and employee wellbeing in the workplace: An empirical study. *Journal of Business Research, 199*, 115584.

4 Hankkeen toteutuminen ja eteneminen

4.1 Projektiorganisaatio ja osallistujat

Taulukko 5. Projektiorganisaatio

ROOLI	KOKOONPANO	TEHTÄVÄ
Ohjausryhmä	Talous- ja kehitysjohtaja (vastuuhenkilö), henkilöstöjohtaja, projektipäällikkö, Managementum	Linjaukset, rajaukset ja päätösportit
Projektipäällikkö	Tuotannon järjestelmien kehityspäällikkö	Koordinointi, testiryhmät ja käyttöönotto
Ydintiimi	Seitsemän laptilaista: alueiden projektipäälliköt ja aluejohto, talotekniikka, henkilöstöjohto ja tietohallinto	Määrittely, testaus, palaute sekä alku- ja loppumittaus
Testiryhmät	Neljän alueen tarjous- ja hanketiimit: Pohjois-Suomi, Etelä-Suomi, Lounais-Suomi ja Pirkanmaa	Agentin käyttö omilla kohteilla ja kehitysideat
Tietohallinto	Tietohallintojohtaja ja IT-asiantuntija	Arkkitehtuuri, ympäristö ja käyttöoikeudet
Managementum	Neljä asiantuntijaa	Menetelmät, työskentelyn ohjaaminen, agentin kehitys ja analyysit

Hankkeeseen osallistuivat seitsemän hengen ydintiimi, neljän alueen testiryhmät ja tarjoustiimien yhteisen tilaisuuden osallistujat. Agenttia kokeili 18 henkilöä. Ryhmät olivat osin päällekkäisiä, joten niiden osallistujamääristä ei voida laskea eri henkilöiden kokonaismäärää.

4.2 Toteutuksen vaiheet

Hanke käynnistettiin ja kehittämiskohdetta rajattiin **huhti–toukokuussa 2026**. Läpivientisuunnitelma tarkentui toukokuussa. Teknistä toteutusta käsitelleessä palaverissa päätettiin käyttää Laptin Microsoft 365 -ympäristöä. Ohjausryhmä kohdisti pilotin projektiin valittuun suunnitteluvastuu-urakkaan.

Kesäkuussa kuvattiin nykytila ja rakennettiin AI-agentin ensimmäinen versio. Pilottikohde valittiin ja Laptille perustettiin oma kehitysympäristö. Nykytilatyöpajassa tarkasteltiin tarjousprosessin viittä vaihetta ja niihin kuluvaa aikaa. Ohjausryhmä linjasi kehittämisen kohteeksi tarjoustiimin pullonkaulan. Ensimmäinen AI-agentti toimi Laptin järjestelmissä kesäkuun lopulla ja suora yhteys varsinaisiin hankkeisiin valmistui lokakuussa.

Kesätauon jälkeen agentin rakenne uudistettiin. Ohjausryhmä sopi käyttöönoton valmistelusta yhteisellä alustuksella ja aluekohtaisilla työpajoilla. Tilannekatsauksessa elokuussa kokeilut K2–K5 olivat testivalmiita.

Elo–syyskuussa AI-agenttia kokeiltiin ja testattiin neljällä alueella. Testaus alkoi todellisella projektiaineistolla. Aluekohtaiset tilaisuudet pidettiin Pohjois-Suomessa, Etelä-Suomessa, Lounais-Suomessa ja Pirkanmaalla. Ryhmät kokeilivat agenttia tutuilla kohteilla ja vertasivat sen tuloksia omaan tietoonsa. Palaute tarkensi muun muassa osallistumisvaiheen tunnistamista, tarjousten vertailuperusteiden käsittelyä, aikataulutietoja ja lähtötietojen esitäyttöä. Agentti tuotti lopputulemana raportin. Tekoälystrategiaa koskeva ehdotus esiteltiin ohjausryhmälle syyskuussa.

Syys–lokakuussa valmisteltiin käyttöönottoa. Tavoitteeksi asetettiin yhdellä komennolla syntyvä raportti. Lokakuussa agentti otettiin tuotantokäyttöön.

Taulukko 6. Hankkeen keskeiset tilaisuudet ja päätökset

PÄIVÄ	TILAISUUS	KESKEINEN SISÄLTÖ JA PÄÄTÖKSET
8.5.	Aloitustilaisuus ja T0-palautepiiri	Tavoitteet, kahdeksan mittaria, n = 7
20.5.	IT-arkkitehtuuri	Ratkaisu Laptin Microsoft 365 -ympäristöön tietoturvarajan sisälle
26.5.	Ohjausryhmä I	Pilotti yhdelle alueelle; kokeilut K2–K4 etusijalle
9.6.	Nykytilatyöpaja ja ohjausryhmä II	Prosessin viisi vaihetta; AI-VO tarjoustiimin pullonkaulaan
22.6.	Agentin ensimmäinen versio	Agentti toimii Laptin järjestelmissä
4.8.	Ohjausryhmä III	Käyttöönotto: yhteinen alustus ja aluetyöpajat
7.8.	Tilannekatsaus	K2–K5 testivalmiita; kyseisen version ajoaika-arvio 1–3 min
18.8.	Ohjausryhmä IV	Yksi pilottialue; roolit ja omistajuus johtoryhmään
17.8.–2.9.	Testiryhmätilaisuudet	Neljä aluetta, omat kohteet, kehitysideat jonoon
14.9.	Ohjausryhmä V	Palautepiiri; raporttipohja v1.2; AI-strategiaehdotus
30.9.	Tarjoustiimien AI-VO-tilaisuus	Agentin esittely oikealla kohteella; palautepiirivastaukset 1.–8.10.
10/2026	Kytkentä tuotantodataan	Agentti Laptin hankekansioihin
22.10.	Loppupalaveri ja T1	Tulokset, käyttöön juurtumisen puutteet ja avoimet jatkovastuut

4.3 Rajaukset ja muutokset toteutuksessa

- Pilotti käynnistyi yhdellä alueella ja yhdellä urakkamuodolla. Testaus laajeni neljälle alueelle, minkä jälkeen käytön vakiinnuttamista keskitettiin yhteen pilottialueeseen.
- Kokeilut K2–K5 toteutettiin agenttiin. Markkinaseuranta siirrettiin jatkokehitykseen, kun työ kohdistettiin tarjouspyyntöaineistojen analyysiin. Loppuarvioinnissa nousi esiin tarve arvioida vielä, vastasiko valittu kohde käyttäjien tärkeimpään ongelmaan.
- Käyttäjät toivoivat vaiheittaisen keskustelun sijasta raporttia yhteisen käsittelyn pohjaksi, ja käyttötapaa yksinkertaistettiin.
- Ratkaisu käytiin tarjoustiimien kanssa läpi syyskuun loppuun mennessä. Yhteys tuotantodataan ja loppuarviointi jatkuivat lokakuussa.
- Ratkaisu rakennettiin Laptin Microsoft 365 -ympäristöön.

5 Hankkeen tulokset, hyödyt ja vaikutukset

5.1 Tavoitteiden toteutuminen

Taulukko 7. Mittarien toteuma lokakuun loppuun mennessä

#	MITTARI	TAVOITE	TOTEUMA	TILA
1	Ensianalyysin läpimenoaika	25–40 % lyhyempi	Ajoaika-arvio	Saavutettu
2	Raporttien yhdenmukaisuus	≥ 80 % samalla rakenteella	AI-raportti yhdenmukainen	Saavutettu
3	Koettu osaaminen ja luottamus	Paranee	Itsearvioitu AI:n käyttö 3,66 → 4,35; n = 7 ja 6	Saavutettu
4	Kognitiivinen kuormitus	Pysyy tai kevenee	Työn imulla mitattuna 3,57➔3,69	Saavutettu
5	Esiseulonnan läpimenoaika	30–50 % lyhyempi	Ajoaika-arvio	Saavutettu
6	Riskien kattavuus	Vähintään nykytaso	Riskiluokitus valmis	Nykytaso
7	Toiminnan laajentaminen	Tiekartta ja omistaja	Tiekarttaehdotus valmis; omistaja ja ylläpito avoinna	Saavutettu osittain
8	Käyttöaste	≥ 80 % ydintiimistä	18 kokeilijaa	Saavutettu

Hankeaineistossa esitettiin arvio noin puolen tunnin agenttiajosta ja noin päivän manuaalisesta työstä. Vertailukelpoista ennen–jälkeen-mittausta, tapausmäärää tai asiantuntijan tarkastukseen käyttämää aikaa arvioitiin keskustellen. Jatkoseurannassa tulee mitata erikseen aineiston valmistelu, agentin ajo, asiantuntijan tarkastus ja korjaukset sekä koko työvaiheen kesto.

5.2 Agentti ja yhtenäinen raporttipohja

AI-VO-agentti rakennettiin Copilot Studiolla Laptin Microsoft 365 -ympäristöön. Se lukee tarjousaineiston, kun käyttäjä on valinnut analysoitavan kohteen. Analyysi kattaa ensianalyysin, tarjouskelpoisuuden, riskit ja tarjousstrategian. Agentti tallentaa kohteen kansioon raportin, joka käsittelee muun muassa perustietoja, aikataulua, kilpailumallia, kelpoisuutta, tarjousliitteitä, sopimuspoikkeamia ja riskejä. Sen käyttöoikeudet rajataan sille avattuihin kansioihin. Agentti luo uusia tiedostoja muuttamatta alkuperäistä tarjousaineistoa.

Agentin tuottamiin havaintoihin liitetään viittaukset tarjousaineistoon. Raporttia käyttävä asiantuntija tarkistaa olennaisten havaintojen oikeellisuuden, viitteiden kattavuuden ja puuttuvat riskit ennen päätöksentekoa. Agentin oma tarkistus ei korvaa asiantuntijan laadunarviointia.

- Agentin ajon kestoksi arvioitiin noin puoli tuntia.
- Analyysien ja raportin muuttuvaksi ajokustannukseksi arvioitiin noin euro käsittelykertaa kohti.
- Vakioraportti tarjoaa yhteisen rakenteen tarjouksen tekemistä koskevan päätöksen valmisteluun.
- Agentti liitettiin hankedataan yhtiön omassa Microsoft 365 -ympäristössä.
- Testijaksolla agentin kanssa käytiin 609 keskustelua.

5.3 Seurantakyselyjen tulokset

Kyselyjen tulokset perustuvat palautepiirien yhteenvetoon. Ydintiimin kaikkien väittämien keskiarvo oli alussa 3,60 ja lopussa 3,78. Suurin myönteinen osa-aluemuutos oli AI:n käytössä, jonka keskiarvo nousi 3,66:sta 4,35:een. Prosessia koskevat arviot paranivat, työn imun keskiarvo pysyi lähellä lähtötasoa ja projekti- sekä palaveriosa-alueiden arviot heikkenivät.

Taulukko 8. Seurantakyselyjen osa-aluekeskiarvot

Osa-alue	Ydintiimi alku (n = 7)	Käyttötiimit n = 8	Tarjoustiimi n = 10	Ydintiimi loppu (n = 6)
Työn imu	3,57	4,04	3,87	3,69
Projekti	3,65	3,52	3,61	3,55
Prosessi	3,12	3,44	3,42	3,46
Palaveri	4,02	4,02	3,71	3,64
AI:n käyttö	3,66	4,04	3,99	4,35
Kaikki väittämät	3,60	3,81	3,73	3,78

Tekoälyn käyttöä koskevat kokemukset

Ydintiimin vastauksissa vahvistuivat erityisesti tuen saatavuus ja tekoälyn riskien tunnistaminen. Molempien väittämien keskiarvo nousi 1,07 pistettä. Myös rutiinityön vähenemistä ja oman asiantuntemuksen hyödyntämistä koskevat arviot olivat lopussa myönteisempiä. Kyse on koetusta

hyödystä: kyselyssä ei mitattu käytettyä työaikaa tai työn tuotosten laatua. AI-väittämiin annettujen myönteisten vastausten eli arvojen 4–5 osuus oli yhteenvedon mukaan alussa 70 prosenttia ja lopussa 92 prosenttia. Prosentit kuvaavat väittämiin annettuja vastauksia, eivät henkilöiden osuutta. Tarkkoja vastausmääriä ja puuttuvien vastausten käsittelyä ei ole eritelty yhteenvedossa, joten osuuksia tulkitaan suuntaa antavasti.

Taulukko 9. Valittujen väittämien keskiarvot ydintiimissä

Väittämän aihe	Alku n = 7	Loppu n = 6
Nopean tuen saaminen tekoälyn käyttöön	2,43	3,50
Tekoälyn keskeisten riskien tunnistaminen	3,43	4,50
Tekoälyn avulla vähenevä rutiinityöhön kuluva aika	3,57	4,50
Asiantuntemuksen hyödyntäminen olennaisissa tehtävissä	3,71	4,67
Tarjouskelpoisuuden arvioinnin johdonmukaisuus	2,71	3,50
Riskien ja mahdollisuuksien järjestelmällinen tunnistaminen	2,43	3,17
Ihmisen ja tekoälyn työnjaon selkeys	2,86	3,50
Työmäärän hallittavuus	3,00	3,33
Riittävä palautuminen työpäivän jälkeen	3,00	3,17
Riittävä hankeviestintä	3,86	3,17
Konkreettisten päätösten tai seuraavien toimien syntyminen	4,29	3,67
Oman näkemyksen turvallinen esittäminen	4,14	3,83

Tarjousprosessi, työn imu ja kehittämistarpeet

Tarjouskelpoisuuden arvioinnin johdonmukaisuutta, riskien tunnistamista ja ihmisen sekä tekoälyn työnjakoa koskevat arviot paranivat. Sen sijaan prosessin nykytilan ja tärkeimpien pullonkaulojen selkeyttä koskevat loppuarviot olivat kumpikin 3,33. Kysely tukee siten tarvetta tarkentaa käyttötapausta käyttäjien kanssa, vaikka useissa prosessia koskevissa kokemuksissa havaittiin myönteinen suunta.

Työn imu -osa-alueen keskiarvo muuttui 3,57:stä 3,69:ään. Työmäärän hallittavuutta ja palautumista koskevat arviot nousivat hieman. Osa-alue ei kuitenkaan mittaa suoraan kognitiivista kuormitusta, eikä pieni keskiarvoero sinällään osoita kuormituksen keventyneen.

Hankeviestintää ja palavereissa syntyviä päätöksiä koskevat arviot heikkenivät, vaikka asiantuntijat arvioivat omaa toimintaansa. Myös oman näkemyksen turvallista esittämistä koskeva arvio laski hieman. Yksi tilannekohtainen väittämä ei tosin osoita organisaation psykologisen turvallisuuden muutosta, mutta havainto antaa aiheen käsitellä osallistumisen ja keskustelun käytäntöjä jatkopalautteessa.

Muiden osallistujaryhmien arviot

Käyttötiimien AI:n käyttö -keskiarvo oli 4,04 ja tarjoustiimin 3,99. Prosessia koskevat keskiarvot olivat vastaavasti 3,44 ja 3,42. Tulokset kuvaavat kyseisiin palautekyselyihin vastanneiden kokemuksia.

Ryhmille ei tehty omia alkupalautemittauksia, joten luvuista ei voida päätellä muutosta tai käyttää niitä ydintiimin muutoksen vahvistuksena.

Kyselyjen perusteella koettu tekoälyn käyttövalmius tarjoaa pohjan jatkokokeiluille. Vakiintuneesta käytöstä, työajan säästöstä, laadusta ja kuormituksesta tarvitaan kuitenkin erillistä seurantaa.

5.4 Yhteiset määrittelyt ja jatkokehityksen pohja

Hankkeessa laadittiin Laptin yhteinen riskiluokitus asteikolla 1–3, tarjouskelpoisuuden kriteerit sekä YSE 1998 -ehtojen vertailutasot sopimuspoikkeamien tunnistamiseen. Määrittelyt tallennettiin tiedostoiksi. Niitä voidaan hyödyntää myöhemmissä ratkaisuissa, kun ajantasaisuus ja yhteensopivuus tarkistetaan. Käyttäjien palautteesta koottiin 178 kehitysidean luettelo.

Tekoälystrategiaa koskeva ehdotus vuosille 2026–2028 laadittiin elo–syyskuussa. Ehdotuksessa painottuvat osaamisen ja tietopääoman kehittäminen, tarjoustoiminta ensimmäisenä sovelluskohteena sekä Microsoft 365 -toimintaympäristönä. Suunnitelmassa käyttöä vakiinnutetaan loppuvuonna 2026, vaikutuksia mitataan vuonna 2027 ja toimintaa laajennetaan vuosina 2027–2028. Roolimalli erottaa sisältöasiantuntijan, käytön organisoijan, teknisen ylläpitäjän ja sisällön omistajan vastuut.

- Yhteiset kriteerit luovat edellytyksiä tarjouskelpoisuuden ja riskien yhdenmukaisemmalle arvioinnille.
- Kehitysideat antavat pohjan jatkotyön priorisoinnille käyttäjien tarpeiden perusteella.
- Tekoälystrategiaa koskeva ehdotus ja roolimalli tukevat Laptin strategiatyötä.

6 Hankkeen arviointi ja mahdolliset jatkotoimenpiteet

6.1 Saavutukset ja kehittämisen opit

Hankkeessa toteutettiin neljä projektisuunnitelmassa tavoitellusta 3–5 kokeilusta. Agentti, raporttipohja ja yhteiset määrittelyt valmistuivat kokeiltaviksi. Seurantakyselyn myönteisin muutos koski koettua tekoälyn käyttövalmiutta. Tuottavuuden, laadun ja kognitiivisen kuormituksen tavoitteiden toteutuminen arvioitiin projektin päättyessä – tulosten tarkempi mittaaminen on ajankohtaista vasta, kun uudet toimintatavat on olleet käytössä jokin aikaa. Markkinaseuranta siirtyi jatkokehitykseen, ja käytön omistajuus sekä ylläpito jatkossa olivat projektin päätöshetkellä vielä avoinna.

Toteutuksen vahvuutena oli työskentely Laptin omilla tarjousaineistoilla ja käyttäjien tuntemilla kohteilla. Palaute johti raportin, kriteerien ja käyttötavan tarkentamiseen. Hankkeessa syntyneiden määrittelyjen ja raporttipohjan hyöty voidaan arvioida tarkemmin vasta jatkuvassa käytössä.

Loppuvaiheen palaute nosti esiin kehittämiskohteen valinnan. Projektipäällikön arvion mukaan tarjouspyyntöjen käsittely ei ollut prosessin suurin pullonkaula, ja käyttäjäryhmän vaikutus kohteen valintaan jäi vähäiseksi. Seurantakyselyssä prosessin nykytilan ja pullonkaulojen selkeyttä koskevat loppuarviot olivat kumpikin 3,33. Nämä havainnot puoltavat käyttötapauksen arviointia yhdessä käyttäjien kanssa ennen käytön laajentamista.

Kyselyissä esiin nousseet viestinnän ja päätöksenteon puutteet kannattaa käsitellä osana käytön vakiinnuttamista. Käyttäjille on tehtävä selväksi, missä tilanteessa agenttia käytetään, mistä saa tukea ja miten palaute johtaa muutoksiin. Myönteiset tekoälyä koskevat itsearviot eivät yksin ratkaise näitä käytännön kysymyksiä.

Tietohallintojohtajan linjauksen mukaan tekoälyratkaisujen ylläpito, tekninen rakenne ja agenttien yhteistoiminnan hallinta käsitellään Laptin IT-strategiassa.

6.2 Jatkotoimenpiteet

Laptin jatkopäätökset koskevat AI-VO:n paikkaa tarjousprosessissa, liiketoiminnan omistajaa, ylläpitoa ja käyttäjätukea. Kun käyttötilanne on sovittu, toimintatapa kirjataan päätöksenteko-ohjeeseen. Yksi mahdollisuus on käyttää vakioraporttia hanke-esityksen tukena. Uutta strategiaa on tarkoitus käsitellä marraskuussa ja ylläpitovastuita samanaikaisesti IT-strategiassa.

Suositeltava jatkoseuranta kohdistuu aktiivisiin käyttäjiin, todellisiin tarjoushankkeisiin, koko työvaiheen ajankäyttöön ja raporttien laatuun. Kuormitusta ja psykologista turvallisuutta tulee myös arvioida jatkossa. Näin tekninen käyttö, koettu hyöty ja mitatut psykologiset vaikutukset voidaan erottaa toisistaan.

Hankkeessa tunnistettiin seuraavat jatkokehittämisen mahdollisuudet: johtoryhmäesitys suoraan vakiopohjalle, lähtötietolomake tarjoa / älä tarjoa -päätökseen, referenssihaku projektikeskuksen tiedoista, voitto- ja häviöanalyysi päättyneistä tarjouksista, markkinaseuranta ja esiseulonnan mittaus, Microsoft 365 Copilotin peruskäytön valmennus koko henkilöstölle.

7 Viestintä ja yleinen hyödynnettävyys suomalaisessa työelämässä

7.1 Sisäinen viestintä

- Intranet-tiedotteessa toukokuun alussa 2026 hankkeen vastuuhenkilö kertoi käynnistymisestä, tavoitteista ja osallistujista.
- Projektipäällikön tilannekatsaus toukokuun lopussa 2026 kuvasi hankkeen etenemistä ja seuraavia vaiheita.
- Ohjausryhmän ja projektipalaverien muistiot sekä päätökset jaettiin hankkeen työtilassa.
- Elo–syyskuun testiryhmätilaisuuksissa neljän alueen tarjous- ja hanketiimit testasivat agenttia omien kohteidensa avulla.
- Tarjoustiimien yhteisessä tilaisuudessa syyskuussa 2026 agenttia esiteltiin todellisella kohteella, ja käyttäjä kertoi kokemuksistaan.
- Loppupalaverissa lokakuussa käsiteltiin tuloksia, oppeja ja jatkon suuntaa. Tekoälyn hyödyntämistä on tarkoitus käsitellä myös marraskuussa osana uutta strategiaa.

7.2 Ulkoinen viestintä

Työsuojelurahasto julkaisi hankekuvauksen rahoituspäätöksen jälkeen. Väliraportti hyväksyttiin kesäkuussa 2026. Tämä loppuraportti ja hanketiedote julkaistaan TSR:n toimesta. Lisäksi hankkeen

loppuraportti julkaistaan myös Managementumin kotisivulla. Lapti kertoo tuloksista valittujen ulkoisen ja sisäisen viestinnän kanavia käyttäen.

7.3 Hankkeen kokemuksiin perustuvat suositukset

Seuraavat suositukset perustuvat tämän hankkeen toteutukseen, käyttäjäpalautteeseen ja palautepiirikyselyihin. Ne ovat kehittämistyön johtopäätöksiä. Niiden soveltuvuus on arvioitava erikseen kunkin organisaation työprosessin ja käyttäjien tarpeiden perusteella.

- Valitse kehittämiskohde käyttäjien arjen tarpeesta. Selvitä prosessin tärkeimmät pullonkaulat ennen teknisen ratkaisun suunnittelua.
- Anna käyttäjille mahdollisuus vaikuttaa kohteen valintaan ja onnistumisen kriteereihin. Osallistumisen tulee alkaa ennen valmiin ratkaisun testaamista.
- Sovi vastuista ennen rakentamista. Nimeä prosessin omistaja, käytön organisoija, sisältöasiantuntijat ja tekninen ylläpitäjä.
- Testaa helppokäyttöisyys todellisessa työtilanteessa. Arvioi koko työnkulku aineiston valmistelusta tulosten tarkistamiseen.
- Seuraa käyttöä ja vaikutuksia säännöllisesti ottaen huomioon eri kehitysvaiheet: teknisen kehityksen eteneminen, kokeilijoiden määrä ja aktiivisuus, sekä jatkuvaan käyttöön siirtyminen.

7.4 Menetelmien ja tuotosten hyödyntäminen muualla

- Seurantakyselyä voidaan käyttää projektin palautekeskustelun tukena, kun väittämät sovitetaan paikalliseen työhön.
- Ihmisen päätösvastuu, tarkistettavat asiakirjaviitteet ja näkyvät arviointikriteerit soveltuvat lähtökohdiksi myös muiden asiantuntijatehtävien tekoälyratkaisuihin.
- Vakioraportin rakenne tarjoaa mallin tarjouspyyntöjen ja muiden laajojen asiakirja-aineistojen analyysiin. Sisältö ja laadunvarmistus on sovitettava käyttötapaukseen.
- Rakenne: omistajan, käyttäjän, käytön organisoijan ja ylläpitäjän vastuiden erottelu tukee tekoälytyökalujen käyttöönoton suunnittelua myös muissa organisaatioissa.

8 Organisaation ja ulkopuolisen asiantuntijan yhteystiedot

Rakennusliike Lapti Oy, Y-tunnus 0788291-5

Valtteri Matturi, hankkeen vastuuhenkilö, talous- ja kehitysjohtaja
valtteri.matturi@lapti.fi · +358 40 561 4182

Juuso Vanhatalo, projektipäällikkö
juuso.vanhatalo@lapti.fi · +358 50 348 7893

Managementum Oy, Y-tunnus 2111793-7

Aki Backman, DI, projektipäällikkö, Senior Consultant
aki.backman@managementum.com · +358 40 708 4119

Tapani Taskinen, TkT, Senior Consultant
tapani.taskinen@managementum.com · +358 50 544 8444

Loppuraportin liitekooste

Tekoälyllä vaikuttavuutta ja oppimista yrityksen prosesseissa

Rakennusliike Lapti Oy
Managementum Oy

27.10.2026

Hankkeen tilaisuudet ja tuotokset
Seurantakyselyjen yhteenveto
Tarjoustiimien tilaisuus

Työsuojelurahasto on osallistunut hankkeen rahoittamiseen.

Liitekoosteen sisällysluettelo

Sivunumerot viittaavat tämän raportin sivuihin. Otsikoista pääsee suoraan kyseiseen kohtaan.

1 Hankkeen tilaisuudet ja tuotokset 5–10/2026 19

2 Seurantakyselyjen yhteenveto 5–10/2026 21

Tiivistelmä 21

1 Neljä palautepiirikierrosta seurasi hanketta kick-offista loppupalaveriin 21

2 Koetun tekoälyvalmiuden keskiarvo nousi eniten 22

2.1 Vastaajakohtaisten keskiarvojen vaihteluväli kapeni 23

2.2 Suurimmat itsearvioiden muutokset liittyivät tukeen ja prosessiin 23

2.3 Työn imun keskiarvo ei osoita kuormituksen muutosta 24

3 Muiden osallistujaryhmien arviot olivat osin samansuuntaisia 24

4 Kyselyhavainnot hankkeen eri vaiheissa 25

5 Johtopäätökset loppuraporttiin 26

Liite A. Kaikki väittämät kierroksittain 27

3 Tarjoustiimien AI-VO-tilaisuus 09/2026 29

Avaus ja tarjouspyyntöanalyysin esittely 29

Agenda 30

Mitä saatiin aikaan 31

Käyttöön nyt 32

Kiitos ja yhteystiedot 33

LIITE 1 · TSR-HANKE 260268

Hankkeen tilaisuudet ja tuotokset 5–10/2026

Tekoälyllä vaikuttavuutta ja oppimista yrityksen prosesseissa (AI-VO) · Rakennusliike Lapti Oy ja Managementum Oy

Taulukko kokoaa tilaisuudet, tuotokset ja päätökset 22.10.2026 saakka. Hankkeen sovittu päättymispäivä on 31.10.2026. Osallistujat on kuvattu rooleina; projektipäällikköpalavereissa olivat Laptin ja Managementumin projektipäälliköt. Aika- ja kustannusluvut ovat kyseisen ajankohdan arvioita, eivät vertailumittauksia. Väliraportin liite 1 (1.6.2026) kattaa kauden 3–5/2026.

PÄIVÄ	TILAISUUS TAI TUOTOS	OSALLISTUJAT	KESKEINEN SISÄLTÖ JA PÄÄTÖKSET
TOUKOKUU 2026			
4.5.	Läpivientisuunnitelma (tuotos)	Managementum	Seitsemän työpakettia (TP1–TP7), kymmenen päätösporttia (G1–G10), vastuut ja resursointi.
8.5.	Kick-off	Ohjausryhmä, core team, Managementum	Tavoitteet, kahdeksan mittaria, kokeilut K1–K5 ja periaate ”tekoäly valmistelee, ihminen päättää”. T0-kysely kerättiin 8.–18.5.; 7 vastausta.
11.5.	Hands-on-suunnitelma	Projektipäälliköt	Tarjousprosessin jaotus K1–K5 ja pilotin rajauksen luonnos. Ensimmäinen intranet-tiedote henkilöstölle.
18.5.	Projektipäällikköpalaveri	Projektipäälliköt	Tarjousaineiston keruu alueilta; hiljaisen tiedon keruu haastatteluin ja työpajassa; laadun nosto työmäärää keventämällä.
20.5.	IT-arkkitehtuuripalaveri	Tietohallinto, projektipäälliköt	Ratkaisu Laptin Microsoft 365 -ympäristöön tietoturvarajan sisälle.
22.5.	Pilottiarkkitehtuuri, päätösportti G3 (tuotos)	Managementum, tietohallinto	Ratkaisuarkkitehtuuri, tietosuoja- ja luottamuksellisuusperiaatteet sekä ulkoisten asiantuntijoiden tunnukset.
25.5.	Projektipäällikköpalaveri	Projektipäälliköt	Painopiste kokeiluissa K2–K4; prosessikuvaus todellisen tarjouksen läpikäynnillä.
26.5.	Ohjausryhmä I	Ohjausryhmä	T0-tulokset; eteneminen yhden alueen käsikirjoituksella; agenttiportfolio K1–K5; nykytilatyöpaja sovittiin.
27.5.	Tarjousprosessin nykytila I	Core team, Managementum	Prosessin vaiheet K1–K3; Laptin omat riski- ja pisteytysagentit lähtöpohjaksi.
29.5.	Tiedote 2 (tuotos)	Projektipäällikkö	Tilannekatsaus projektihenkilöstölle.
KESÄKUU 2026			
1.6.	Projektipäällikköpalaveri	Projektipäälliköt	Prosessikuvauksen työpohja työpajoihin; agenttien ylläpito ja käyttöoikeudet kehityskohteiksi.
4.6.	Tarjousprosessin nykytila II	Core team, Managementum	Pilottikohde valittiin; hankkeelle oma kehitysympäristö Laptin Microsoft 365 -ympäristöön.
9.6.	Nykytilatyöpaja	Core team, ohjausryhmä, Managementum	Tarjousprosessin viisi vaihetta ja aikapanokset; suurin tekoälymahdollisuus aineiston purussa ja laatutarjouksen rakentamisessa. Periaate: tekoäly pisteyttää ja luokittelee, ihminen päättää.
9.6.	Ohjausryhmä II	Ohjausryhmä	Väliraportti hyväksytty 2.6.; AI-VO rajattiin tarjoustoimintaan. Pullonkaulan osuvuutta arvioitiin uudelleen loppuvaiheessa.
15.6.	Projektipäällikköpalaveri	Projektipäälliköt	Kohteen asettava toiminto rajaa analyysin yhteen tarjoukseen kerrallaan.
22.6.	Projektipäällikköpalaveri	Projektipäälliköt, tietohallinto	Agentti v0.1 toimii Laptin järjestelmissä; riskit listataan Laptin määrittelyjen mukaan.

PÄIVÄ	TILAISUUS TAI TUOTOS	OSALLISTUJAT	KESKEINEN SISÄLTÖ JA PÄÄTÖKSET
29.6.	Projektipäällikköpalaveri	Projektipäälliköt, tietohallinto	Muistiossa agentti Laptin ympäristössä; riskiluokitus 1–3 ja referenssipankin täydennys. Aitoon hankekansioon kytkentä vielä syksyn tehtävä.
ELOKUU 2026			
4.8.	Ohjausryhmä III	Ohjausryhmä	Jalkautus kahdessa vaiheessa: yhteinen alustus ja aluekohtaiset työpajat ajankohtaisilla hankkeilla. Agentin rakenne uudistettu.
7.8.	Tilannekatsaus	Core team, Managementum	Kokeilut K2–K5 testivalmiita; esitetty arvio yksittäisestä analyysista 1–3 min. Ei kokonaisprosessin tai työajan säästön mittaus.
10.8.	Projektipäällikköpalaveri	Projektipäälliköt	Aluesessioiden rakenne: jokainen ryhmä tuo tutun kohteen.
17.8.	Testiryhmien esittely	Testiryhmä, Managementum	Runsaasti sisältöehdotuksia; kelpoisuuspäätös on ihmisellä; tietoturvalinjaus testiaineistolle.
18.8.	Ohjausryhmä IV	Ohjausryhmä	Jalkautus keskitetään yhteen pilottialueeseen; roolit ja omistajuus johtoryhmän käsittelyyn.
19.8.	Testiryhmäsessio, Pohjois-Suomi	Alueen tarjous- ja hanketiimi	Jokainen ajoi agentin itse; uudet vaatimukset: osallistumisvaiheen tunnistus ja vertailuperusteiden avaaminen.
20.8.	Roolit ja jatkoaskeleet (tuotos)	Managementum	Roolimalli: sisältöasiantuntija, organisoija, tekninen ylläpitäjä ja sisällön omistaja.
25.8.	Testiryhmäsessio, Etelä-Suomi	Alueen tarjous- ja hanketiimi	Tulosten vertailu tuttuun kohteeseen; uusi vaatimus: aikataulutiedot koko hankkeen elinkaaren yli.
31.8.	Projektipäällikköpalaveri	Projektipäälliköt	Word-raporttipohjan rakenne; johtoryhmäesitys agentin seuraavaksi tuotokseksi; AI-strategia ja jatkomalli v1.0.
SYYSKUU 2026			
1.9.	Testiryhmäsessio, Lounais-Suomi	Alueen tarjous- ja hanketiimi	Tulosten haastaminen tutulla kohteella; tarjouspäätöstä valmistelevan esityksen sisältö.
2.9.	Testiryhmäsessio, Pirkanmaa	Alueen tarjous- ja hanketiimi	Arkkitehtuuri, kielimallit ja tietoturva; esitäyttö projektikeskuksen tiedoilla.
14.9.	Ohjausryhmä V	Ohjausryhmä	Kyselyvertailu T0 ja testiryhmät; AI-strategiaehdotus 2026–2028; raporttipohja v1.2.
28.9.	Projektipäällikköpalaveri	Projektipäälliköt	Tavoitteena Word-raportti yhdellä pyynnöllä. Alustava ajokustannusarvio noin 1 € ja ajoaika noin 30 min; 18 kokeilijaa. Päivän säästö oli hyötyoletus.
30.9.	Tarjoustiimien AI-VO-tilaisuus	Tarjoustiimit, ohjausryhmä, Managementum	Agentti oikealla kohteella, käyttäjän kokemus, keskustelu käytön paikasta prosessissa ja palautekysely (10 vastausta). Esitys liitteessä 3.
LOKAKUU 2026			
10/2026	Kytkentä tuotantodataan	Projektipäälliköt, tietohallinto	Agentti kytkettiin Laptin hankekansioihin; toiminta tuotantodatassa todettiin 22.10. Käytön vakiintumista ei vielä osoitettu.
19.10.	Projektipäällikköpalaveri	Projektipäälliköt	Loppupalaverin valmistelu ja luovutus. Asiakkaan arvio: valittu kohde ei suurin pullonkaula ja käyttäjien vaikutus valintaan vähäinen. Omistajuus avoin.
20.10.	Luovutusdokumentti v1.2 (tuotos)	Managementum	Agentin ratkaisut, toteutus ja ylläpito dokumentoitiin. Vastaanotto ja pysyvä ylläpitovastuu vielä vahvistettava.
22.10.	Loppupalaveri ja T1-mittaus	Core team, ohjausryhmä, tietohallinto, Managementum	Tuotokset ja opit; T1, 6 vastausta. Neljä tuotantoympäristön käyttäjää. Yhden kehotteen raportti yhä kehityskohde; Lapti päättää jatkosta.

LIITE 2 · TSR-HANKE 260268

Seurantakyselyjen yhteenveto 5–10/2026

Tekoälyllä vaikuttavuutta ja oppimista yrityksen prosesseissa (AI-VO) · Rakennusliike Lapti Oy ja Managementum Oy

Tiivistelmä

AI-VO-hankkeessa tehtiin neljä seurantakyselyä 8.5.–22.10.2026: 31 vastauskertaa, 38 väittämää ja viisi osa-aluetta. Core teamin alku- ja loppumittaus kuvaavat pienen ryhmän itsearvioiden muutosta. Aineisto päättyy 22.10.2026; se ei osoita hankkeen aiheuttamaa muutosta tai koko organisaation vaikutuksia.

+0,69	92 %	+1,07	3,69
AI:n käyttö, core team 3,66 → 4,35	4–5-vastausten osuus AI-väittämien vastauksista alussa 70 %	tuen saatavuus ja tekoälyn riskien tunnistaminen	työn imun keskiarvo alussa 3,57

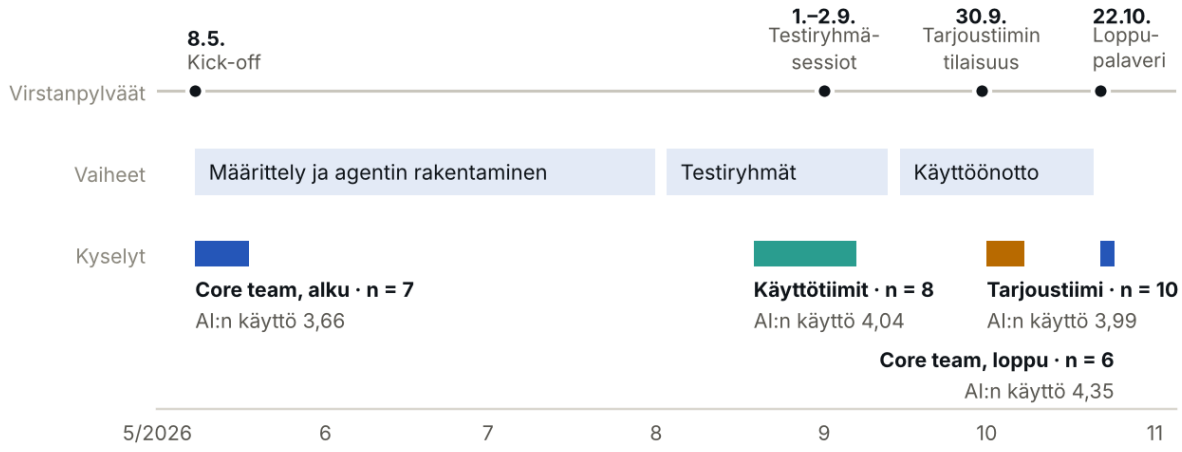
- **Koettu tekoälyn käyttövalmius nousi selvimmin.** Core teamin AI:n käyttö -osa-alueen keskiarvo nousi 3,66:sta 4,35:een (+0,69). Tulos on suuntaa antava, kuten muutkin tämän pienen kyselyn havainnot.
- **Tuen saatavuuden ja riskiosaamisen itsearviot nousivat.** Nopea tuki tekoälykysymyksissä 2,43 → 3,50 ja tekoälyn riskien tunnistaminen 3,43 → 4,50.
- **Tarjousprosessin johdonmukaisuuden arviot paranivat.** Tarjouskelpoisuuden arviointi 2,71 → 3,50 ja riskien ja mahdollisuuksien tunnistaminen 2,43 → 3,17. Toteutunutta prosessin laatua ei mitattu erikseen.
- **Työn imun keskiarvo oli lähellä lähtötasoa.** Muutos oli 3,57 → 3,69. Tämän perusteella ei voida todeta kognitiivisen kuormituksen pysyneen ennallaan tai keventyneen.
- **Seuraavat kehityskohteet ovat hankeviestintä ja palaverien päätöksenteko.** Hankeviestintä 3,86 → 3,17 ja konkreettiset päätökset 4,29 → 3,67.

Suositus: koettu käyttövalmius antaa perustan jatkokokeiluille. Ennen vakiinnuttamista käyttäjien kanssa tulee varmistaa käyttötapauksen hyöty, omistajuus ja paikka tarjousprosessissa.

1 Neljä palautepiirikierrosta seurasi hanketta kick-offista loppupalaveriin

Kyselyt ajoitettiin hankkeen käännekohtiin: alkumittaus kick-offin yhteyteen, väliarviot testiryhmäsessioiden ja tarjoustiimin tilaisuuden jälkeen ja loppumittaus loppupalaveriin. Kuva 1 sijoittaa kierrokset hankkeen aikajanalle.

Kuva 1. Kyselykierrokset hankkeen aikajanalla



Lähde: AI-VO-seurantakysely 8.5.–22.10.2026; hankkeen palaverimuistiot.

KIERROS	AJANKOHTA	VASTAAJAT	N	MITTAA
Core team, alku	8.–18.5.2026	AI-VO core team	7	Lähtötaso
Käyttötiimit	19.8.–7.9.2026	Testiryhmäsessioiden osallistujat	8	Kokemus testikäytöstä
Tarjoustiimi	1.–8.10.2026	Tarjoustiimin tilaisuuden osallistujat	10	Kokemus käyttöönotosta
Core team, loppu	22.10.2026	AI-VO core team	6	Ryhmävertailu alkuun

Lähde: AI-VO-seurantakysely (QSM-vienti 22.10.2026), 31 vastauskertaa 8.5.–22.10.2026.

Kyselyssä oli 38 väittämää viidellä osa-alueella: työn imu (6), projekti (7), prosessi (8), palaveri (7) ja AI:n käyttö (10). Vastausasteikko oli 1–5 (1 = täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä), ja korkeampi arvo kuvaa parempaa tilannetta. Vastaukset kerättiin nimettöminä.

Core team vastasi alussa (n = 7) ja lopussa (n = 6). Nimettömiä vastauksia ei voi parittaa henkilöittäin; saman tiimin vastaukset voivat silti olla riippuvaisia toisistaan. Vertailu on kuvaileva ja eksploratiivinen. AI:n käyttö -väittämät koskevat tekoälyä yleisesti, joten muutos voi sisältää muutakin oppimista kuin AI-VO-agentin käytön.

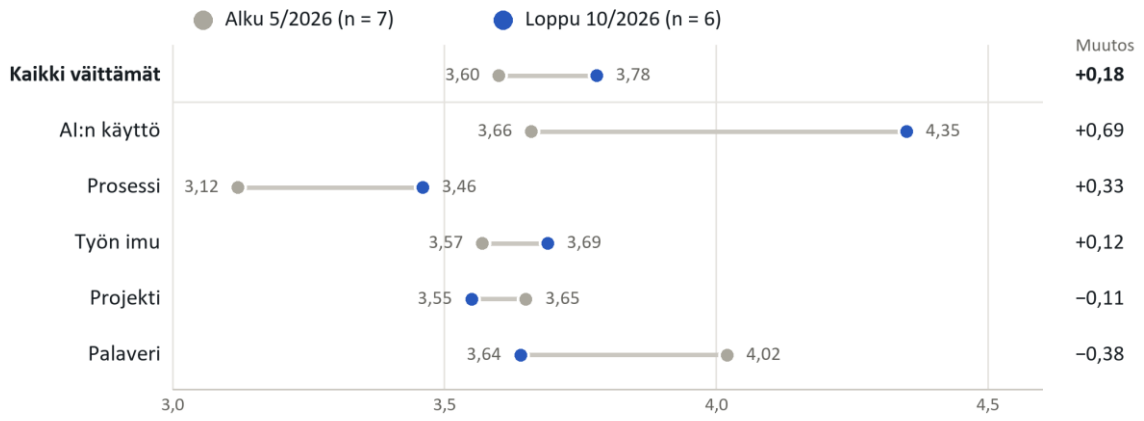
Aiemmassa analyysissa ilmoitettiin AI:n käytölle permutaatiotestin p-arvo 0,02. Testin toteutusta, vastausten riippuvuuden käsittelyä ja viiden osa-aluevertailun monivertailukorjausta ei ole dokumentoitu riittävästi tuloksen tarkistamiseksi. Merkitsevyyspäätelmää ei siksi käytetä tässä yhteenvedossa.

Pieni vastaajamäärä, vaihtuva vastaajajoukko ja vertailuryhmän puuttuminen rajoittavat johtopäätöksiä. Loppukysely tehtiin kesken loppupalaverin; tuore esittely ja vastaustilanne voivat vaikuttaa kaikkiin itsearvioihin. Kyselyn mittausominaisuuksia ei ole erikseen validoitu.

2 Koetun tekoälyvalmiuden keskiarvo nousi eniten

Core teamin kaikkien väittämien keskiarvo nousi 3,60:sta 3,78:aan. Suurimmat osa-aluemuutokset olivat AI:n käyttö (+0,69) ja prosessi (+0,33). Työn imun keskiarvo oli lähellä lähtötasoa. Projekti- ja palaveriosa-alueiden arviot heikkenivät. Erot kuvaavat vastaajaryhmiä, eivät henkilökohtaista muutosta.

Kuva 2. Core teamin osa-aluekeskiarvot alussa ja lopussa



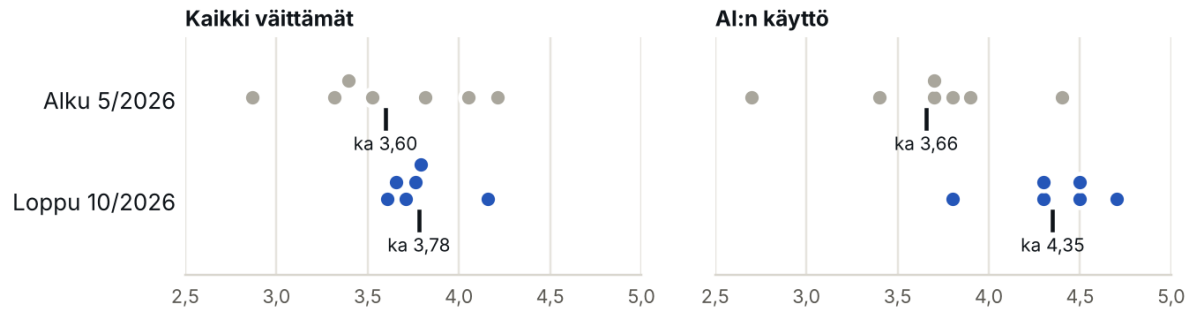
Kuvaileva vertailu: alku n = 7, loppu n = 6; vastauksia ei ole paritettu. Asteikko 1–5; akseli 3,0–4,6. Muutokset ovat lähdeyhteenvedon arvoja ja voivat erota pyöristettyjen keskiarvojen erotuksesta.

Lähde: AI-VO-seurantakysely (QSM-vienti 22.10.2026), 31 vastauskertaa 8.5.–22.10.2026.

2.1 Vastaajakohtaisten keskiarvojen vaihteluväli kapeni

Vastaajakohtaiset keskiarvot olivat alussa 2,87–4,21 ja lopussa 3,61–4,16. Lähdeyhteenvedossa eri mieltä olevien väittämävastausten (1–2) osuus laski 16 prosentista 5 prosenttiin. AI:n käytön vastaajakeskiarvot olivat lopussa vähintään 3,8. AI-väittämien 4–5-vastausten osuudet olivat 70 % ja 92 %; kyse on väittämävastauksista, ei henkilöosuuksista. Tarkkoja vastausmääriä ja puuttuvien vastausten käsittelyä ei ole dokumentoitu yhteenvedossa.

Kuva 3. Vastaajakohtaiset keskiarvot alussa ja lopussa ilman henkilöiden paritusta



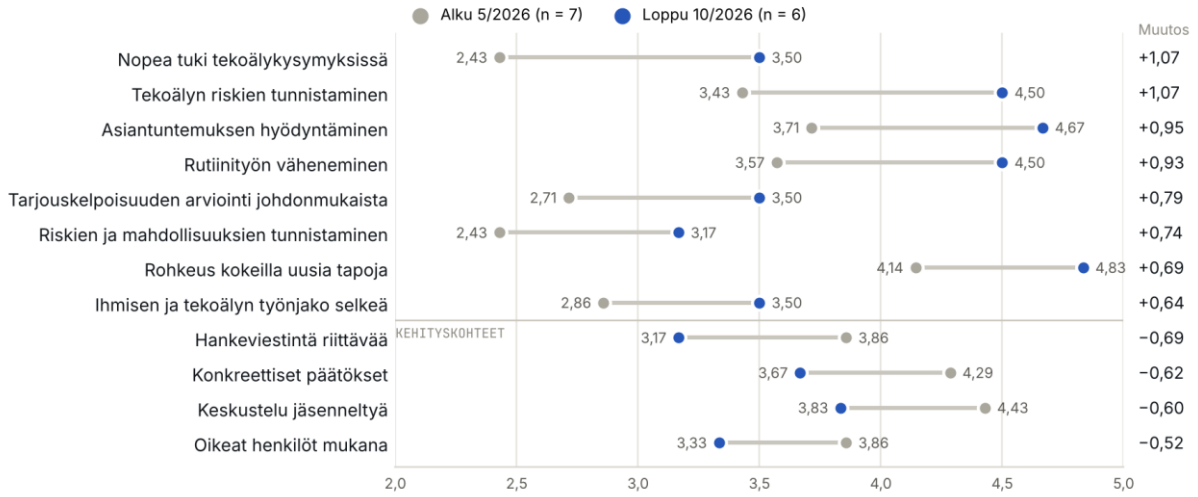
Lähde: AI-VO-seurantakysely (QSM-vienti 22.10.2026), 31 vastauskertaa 8.5.–22.10.2026.

2.2 Suurimmat itsearvioiden muutokset liittyivät tukeen ja prosessiin

Kahdeksan väittämän keskiarvo nousi vähintään 0,64 pistettä. Viisi niistä kuuluu AI:n käyttöön ja kolme prosessiin. Nopean tuen saatavuuden ja tekoälyn riskien tunnistamisen itsearviot nousivat kumpikin 1,07 pistettä. Asiantuntemuksen hyödyntämisen ja rutiinityön vähenemisen arviot nousivat lähes pisteen. Myös tarjouskelpoisuuden arvioinnin, riskien tunnistamisen ja työnjaon arviot paranivat.

Arviot laskivat hankeviestinnässä (3,86 → 3,17), konkreettisissa päätöksissä (4,29 → 3,67), keskustelun jäsentyneisyydessä (4,43 → 3,83) ja oikeiden henkilöiden osallistumisessa (3,86 → 3,33). Myös oman näkemyksen turvallinen esittäminen laski 4,14:stä 3,83:een. Yksi väittämä ja pieni aineisto eivät osoita psykologisen turvallisuuden muutosta, mutta tulos on syytä huomioida jatkotyössä.

Kuva 4. Core teamin suurimmat muutokset väittämittäin



Kahdeksan suurinta nousua ja neljä suurinta laskua ovat kuvailevia havaintoja. Kaikkien 38 väittämän keskiarvot ovat liitteessä A.

Lähde: AI-VO-seurantakysely (QSM-vienti 22.10.2026), 31 vastauskertaa 8.5.–22.10.2026.

2.3 Työn imun keskiarvo ei osoita kuormituksen muutosta

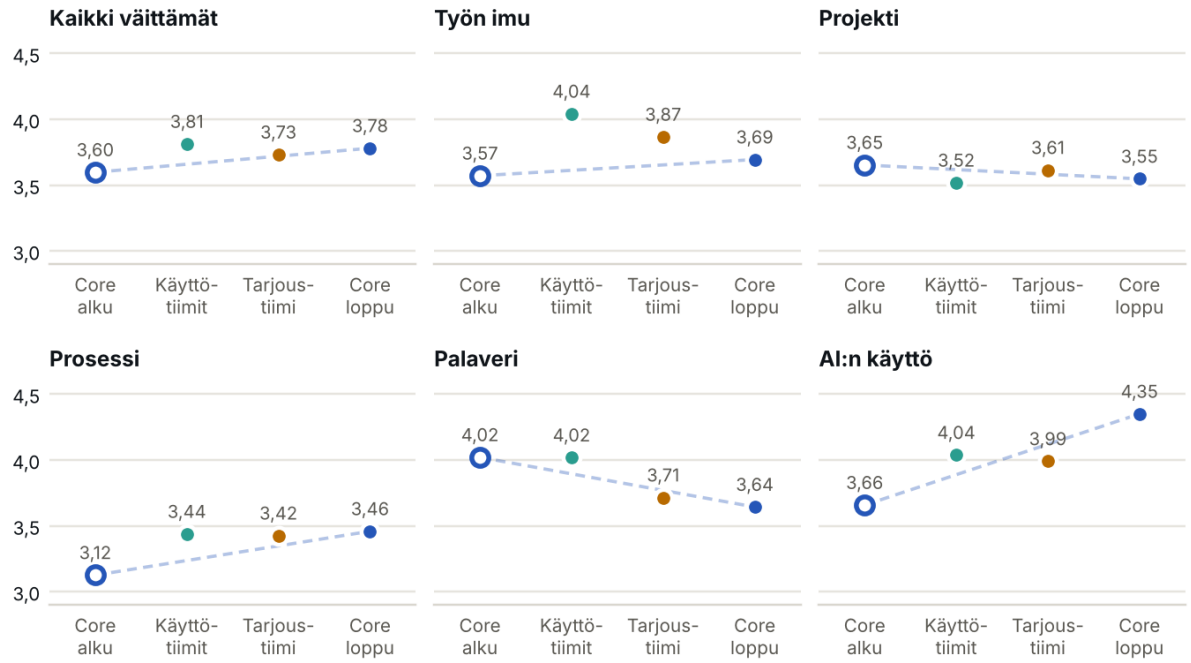
Työn imun keskiarvo nousi 3,57:stä 3,69:ään. Työhön uppoutumisen (3,57 → 4,00), hallittavan työmäärän (3,00 → 3,33) ja palautumisen (3,00 → 3,17) arviot nousivat. Työn innostavuus ja ylpeys työstä olivat lopussa 3,83 ja 4,00. Lähdeyhteenvedossa 1–2-vastausten osuus laski 21 prosentista 6 prosenttiin. Osa-alue ei ole suora kognitiivisen kuormituksen mittari, eikä pieni keskiarvoero osoita kuormitustavoitteen saavuttamista tai haitallisen muutoksen puuttumista.

3 Muiden osallistujaryhmien arviot olivat osin samansuuntaisia

Käyttötiimien (n = 8) ja tarjoustiimin (n = 10) AI:n käytön keskiarvot olivat 4,04 ja 3,99 sekä prosessin 3,44 ja 3,42. Nämä ovat eri ryhmien kertamittauksia. Ne kuvaavat osallistujien kokemuksia, mutta eivät vahvista core teamin muutosta, muodosta vertailuryhmää tai osoita koko organisaation hyötyä.

Työn imun keskiarvo oli käyttötiimeillä 4,04. Palaveriosa-alueen keskiarvo oli käyttötiimeillä 4,02 ja tarjoustiimillä 3,71. Ryhmien ja tilaisuuksien erot rajoittavat vertailua. Tilaisuuksien tavoitteiden, osallistujien ja päätösten selkeyttä kannattaa arvioida jatkossa myös laadullisen palautteen avulla.

Kuva 5. Osa-aluekeskiarvot kaikilla kyselykierroksilla



Katkoviiva yhdistää core teamin ryhmäkeskiarvot ilman henkilöiden paritusta. Väliarviot ovat eri osallistujaryhmien kertamittauksia. Vertailu on kuvaileva; akseli on rajattu välille 2,9–4,65.

Lähde: AI-VO-seurantakysely (QSM-vienti 22.10.2026), 31 vastauskertaa 8.5.–22.10.2026.

OSA-ALUE	CORE ALKU	KÄYTTÖTIIMIT	TARJOUSTIIMI	CORE LOPPU	MUUTOS
Työn imu	3,57	4,04	3,87	3,69	+0,12
Projekti	3,65	3,52	3,61	3,55	−0,11
Prosessi	3,12	3,44	3,42	3,46	+0,33
Palaveri	4,02	4,02	3,71	3,64	−0,38
AI:n käyttö	3,66	4,04	3,99	4,35	+0,69
Kaikki väittämät	**3,60**	**3,81**	**3,73**	**3,78**	**+0,18**

Lähde: AI-VO-seurantakysely (QSM-vienti 22.10.2026), 31 vastauskertaa 8.5.–22.10.2026. Muutos = core teamin loppu − alku.

4 Kyselyhavainnot hankkeen eri vaiheissa

Seuraavat havainnot sijoittavat kyselyt hankkeen vaiheisiin. Ajallinen yhteys ei osoita, että tietty toimenpide aiheutti havaitun muutoksen.

- **Lähtötaso toukokuussa 2026.** Matalimmat arviot olivat nopea tuki tekoälykysymyksissä (2,43) ja riskien ja mahdollisuuksien järjestelmällinen tunnistaminen (2,43). Ne antoivat tietoa koetuista kehitystarpeista.
- **Testiryhmät elo–syyskuussa 2026.** Agenttia kokeiltiin tarjouspyyntöanalyyseissä, ja kehitysjonoon koottiin 178 kehitysideaa. Käyttötiimien kertamittauksessa työn imun ja AI:n käytön keskiarvot olivat 4,04. Ryhmälle ei tehty omaa alkumittausta, joten muutosta ei voida päätellä.
- **Käyttöönotto syys–lokakuussa 2026.** Vakioraportti viimeisteltiin (v1.2, 14.9.) ja agentti kytkettiin Laptin tuotantodataan lokakuun alussa. Core teamin arvio riskien ja mahdollisuuksien tunnistamisesta nousi 2,43:sta 3,17:ään ja tarjouskelpoisuuden arvioinnista 2,71:stä 3,50:een. Mittaus ei erittele näiden muutosten syitä.
- **Loppumittaus 22.10.2026.** Core teamin AI:n käytön keskiarvo oli 4,35 ja rohkeus kokeilla uusia tapoja 4,83. Tulokset kuvaavat kyseiseen loppumittaukseen vastanneiden itsearvioita.

5 Johtopäätökset loppuraporttiin

- **Koettu tekoälyn käyttövalmius parani core teamin vastauksissa.** AI:n käytön keskiarvo nousi 3,66 → 4,35. Tulos sisältää osaamista, tukea ja hyötyodotuksia; siitä ei voi päätellä koko Laptin osaamisen muutosta tai AI-VO:n erillistä vaikutusta.
- **Rutiinityön väheneminen koettiin aiempaa vahvemmin.** Väittämän keskiarvo nousi 3,57 → 4,50. Työaikasäästöä ei mitattu tässä kyselyssä, eikä työn imun keskiarvo 3,69 osoita kuormituksen muutosta.
- **Tarjousprosessin johdonmukaisuuden arviot paranivat.** Prosessin nykytilan ja pullonkaulojen selkeys jäivät tasolle 3,33. Käyttötapaus ja arjen tarve kannattaa arvioida käyttäjien kanssa ennen vakiinnuttamista.
- **Hankeviestintä ja palaverien toimintatavat tarvitsevat huomiota.** Hankeviestinnän keskiarvo oli lopussa 3,17 ja konkreettisten päätösten 3,67. Myös turvallinen oman näkemyksen esittäminen on syytä ottaa mukaan jatkopalautteeseen.

Liite A. Kaikki väittämät kierroksittain

#	VÄITTÄMÄ	CORE ALKU	KÄYTTÖ-TIIMIT	TARJOUS-TIIMI	CORE LOPPU	MUUTOS
TYÖN IMU						
1	Tunnen työssäni energiaa ja vireyttä.	3,71	4,25	3,80	3,83	+0,12
2	Työni tuntuu innostavalta.	4,00	4,25	3,80	3,83	−0,17
3	Olen ylpeä työstäni.	4,14	4,12	4,30	4,00	−0,14
4	Työhön on helppo uppoutua.	3,57	3,88	3,90	4,00	+0,43
5	Työmääräni on viime viikkoina ollut hallittava.	3,00	3,62	3,60	3,33	+0,33
6	Pystyn palautumaan työpäivän jälkeen riittävästi.	3,00	4,12	3,80	3,17	+0,17
PROJEKTI						
7	Ymmärrän AI-VO-hankkeen tavoitteet.	4,00	4,25	4,30	3,83	−0,17
8	Ymmärrän, missä vaiheessa hanke tällä hetkellä etenee.	4,00	3,75	3,70	4,50	+0,50
9	Hankkeen eteneminen on ollut näkyvää ja johdonmukaista.	3,43	2,88	3,50	3,50	+0,07
10	Oma roolini hankkeessa on selkeä.	3,57	3,38	3,50	3,50	−0,07
11	Hankkeen toimenpiteet tukevat arjen työtäni.	3,14	3,75	3,50	3,17	+0,02
12	Hankkeessa sovitut tehtävät ja päätökset viedään käytäntöön.	3,57	3,75	3,50	3,17	−0,40
13	Hankkeesta viestitään riittävästi.	3,86	2,88	3,30	3,17	−0,69
PROSESSI						
14	Kehitettävän prosessin nykytila on kuvattu ymmärrettävästi.	3,43	3,12	3,40	3,33	−0,10
15	Kehitettävän prosessin tärkeimmät pullonkaulat ja kehityskohteet ovat selkeitä.	3,43	3,00	3,50	3,33	−0,10
16	Ymmärrän, missä työvaiheissa tekoäly voi tuottaa hyötyä kehitettävässä prosessissa.	3,86	4,12	4,10	4,17	+0,31
17	Tarjousmahdollisuuksien tunnistaminen on sujuvaa.	3,00	3,62	3,30	3,33	+0,33
18	Tarjousaineistojen analysointi on sujuvaa.	3,29	3,75	3,50	3,33	+0,05
19	Tarjouskelpoisuuden arviointi on johdonmukaista.	2,71	3,75	3,10	3,50	+0,79
20	Riskien ja mahdollisuuksien tunnistaminen on järjestelmällistä.	2,43	2,75	2,90	3,17	+0,74
21	Ihmisen ja tekoälyn työnjako kehitettävässä prosessissa on selkeä.	2,86	3,38	3,60	3,50	+0,64
PALAVERI						
22	Viimeisimmän AI-VO-palaverin, työpajan tai palautepiirin tavoite oli selkeä.	4,14	3,50	3,50	4,00	−0,14
23	Viimeisimmässä AI-VO-palaverissa, työpajassa tai palautepiirissä oli mukana oikeat henkilöt.	3,86	4,50	3,90	3,33	−0,52
24	Keskustelu eteni jäsennellysti ja pysyi olennaisissa asioissa.	4,43	4,00	3,60	3,83	−0,60
25	Sain oman näkemykseni esiin turvallisesti.	4,14	4,50	3,90	3,83	−0,31
26	Palaverissa syntyi konkreettisia päätöksiä tai seuraavia toimenpiteitä.	4,29	3,50	3,60	3,67	−0,62

#	VÄITTÄMÄ	CORE ALKU	KÄYTTÖ-TIIMIT	TARJOUS-TIIMI	CORE LOPPU	MUUTOS
27	Palaverin jälkeen tiedän, mitä minun tai tiimini pitää tehdä seuraavaksi.	3,14	3,88	3,60	3,17	+0,02
28	Palaveri lisäsi yhteistä ymmärrystä hankkeen etenemisestä.	4,14	4,25	3,90	3,67	−0,48
AI:N KÄYTTÖ						
29	Osaamiseni riittää tekoälytyökalujen tarkoituksenmukaiseen käyttöön työssäni.	3,57	4,00	3,90	4,17	+0,60
30	Saan tarvittaessa nopeasti tukea tekoälyn käyttöön liittyvissä kysymyksissä.	2,43	3,38	3,40	3,50	+1,07
31	Tiedän, mitä tietoa voin ja mitä en voi syöttää tekoälytyökaluun.	4,14	3,62	4,20	4,67	+0,52
32	Tunnistan hyvin tekoälyn käyttöön liittyvät keskeiset riskit.	3,43	4,12	3,90	4,50	+1,07
33	Pystyn arvioimaan tekoälyn tuottaman sisällön laatua luotettavasti.	3,57	4,00	4,00	4,00	+0,43
34	Tekoäly auttaa minua vähentämään rutiinityöhön kuluvaa aikaa.	3,57	4,12	4,10	4,50	+0,93
35	Tekoäly parantaa työni valmistelun, analyysin tai päätöksenteon laatua.	4,00	4,25	3,80	4,33	+0,33
36	Hyödynnän tekoälyn ehdotuksia harkiten ja tarkistan lopputuloksen itse.	4,00	4,62	4,40	4,33	+0,33
37	Uskallan kokeilla uusia, työhön sopivia tapoja hyödyntää tekoälyä.	4,14	4,25	4,10	4,83	+0,69
38	Tekoälyn käyttö tukee asiantuntemukseni hyödyntämistä työn olennaisissa osissa.	3,71	4,00	4,10	4,67	+0,95

Lähde: AI-VO-seurantakysely (QSM-vienti 22.10.2026), 31 vastauskertaa 8.5.–22.10.2026. Keskiarvot asteikolla 1–5; muutos = core teamin loppu − alku. Muutokset on säilytetty lähdeyhteenvedon mukaisina, joten pyöristettyjen keskiarvojen erotus voi poiketa niistä 0,01 pistettä. Taulukko sisältää väittämäkohtaiset yhteenvedot, ei vastaajakohtaista raakadataa.

MANAGEMENTUM

Managementum®

MANAGEMENT CONSULTING · HELSINKI

Työsuojelurahasto
Arbetarskyddsfonden
The Finnish Work Environment Fund

AI-VO-TARJOUS · YHTEINEN TILAISUUS

Tarjouspyyntöanalyysi yhdellä pyynnöllä — tänään näette, miten AI-VO:ta käytetään.

AI-VO lukee tarjouspyyntöaineiston ja kokoaa siitä raportin, jonka ympärillä hankkeesta keskustellaan. Työkalu on valmis käyttöön — nyt sitä käytetään.

ASIAKAS	PALAVERI	PÄIVÄMÄÄRÄ	RAHOITUS
Lapti	AI-VO-tilaisuus	**30.9.2026**	**Työsuojelurahasto**

Agenda

AI-VO-TILAISUUS · 55 MIN

01	**Mitä saatiin aikaan** AI-VO-Tarjous ja sen tuotos: tarjouspyyntöanalyysin raportti	0–10 MIN
02	**Näin se toimii — demo** Juuso ajaa AI-VO:n oikealla kohteella: kohde, raportti ja keskustelu agentin kanssa	10–25 MIN
03	**Käyttäjän kokemus** Kollega kertoo, miten käytti AI-VO:ta omassa hankkeessaan	25–30 MIN
04	**Keskustelu: milloin tartun AI-VO:hon?** Missä tarjousprosessin vaiheessa raportista on eniten hyötyä	30–45 MIN
05	**Käyttöön nyt** Kolme pyyntöä, palautekysely ja Valtterin loppusanat	45–55 MIN

LOPPUTULOS · TARJOUSPYYNTÖANALYYSIN RAPORTTI

AI-VO lukee tarjouspyyntöaineiston ja kokoaa siitä raportin — päätökset teette edelleen te.

13

OSIOTA RAPORTISSA

Word-raportti kohteen AI-VO-kansioon: perustiedot, aikataulu, kilpailumalli, suositus, kelpoisuus, tarjousliitteet, sopimuspoikkeamat, riskit ja strategia — 13 osiota.

½ h

PÄIVÄN TYÖN SIJAAN

Aineiston läpikäynti, joka vie muuten päivän, on raporttina puolessa tunnissa. Raportti on go/no-go-keskustelun ja tarjoustyön pohja.

~1 €

HINTA PER HANKE

Koko ajo raportteineen maksaa noin euron. Päätöksiä se ei tee: se kokoaa faktat ja nostaa riskit esiin — arvion tekee ihminen.

LÄHDE · AI-VO-TARJOUS, RAPORTTIPOHJA V1.2 · 18 KOKEILIJAA 8–9/2026

EI PILOTTI · VAAN TYÖKALU

Käyttäkää AI-VO:ta seuraavassa tarjouspyynnössä — ja kertokaa, mitä pitää parantaa.

#	TOIMENPIDE	VASTUU	MÄÄRÄAIKA	MITÄ MITATAAN
1	Aja AI-VO seuraavaan uuteen tarjouspyyntöön	Jokainen	Seuraava hanke	Käyttökerrat
2	Anna palautetta: "annan palautetta"	Jokainen	Jatkuva	Palautelokin merkinnät
3	Vastaa palautekyselyyn nyt (n. 5 min)	Jokainen	Tänään	Vastausprosentti
4	Kytketään AI-VO Laptin omaan hankekansioon	Juuso & Aki	Syksy 2026	Käyttö tutussa kansiossa
5	Tuki: Juuso Vanhatalo	Juuso	Jatkuva	Vastaus samana päivänä

Managementum®

LOPPUSANAT · VALTTERI MATTURI

Kiitos.

Juuso Vanhatalo
Projektipäällikkö
LAPTI

AI-VO-tuki

Aki Backman
Senior Consultant
M.SC. · MBA

aki.backman@managementum.com
+358 40 708 4119

Tapani Taskinen
Senior Consultant
D.SC. · MBA · CMC®

tapani.taskinen@managementum.com
+358 50 544 8444

Teemme ideoista innovaatioita

Managementum®