

Luova tekoäly yritysneuvonnan tukena: tekoäly agentit, osa 2

4.6.2026, Kyvykäs-hanke

Ville Niemijärvi

[Helppo.ai](https://helppo.ai)

ville.niemijarvi@helppo.ai

p. 050 326 4989



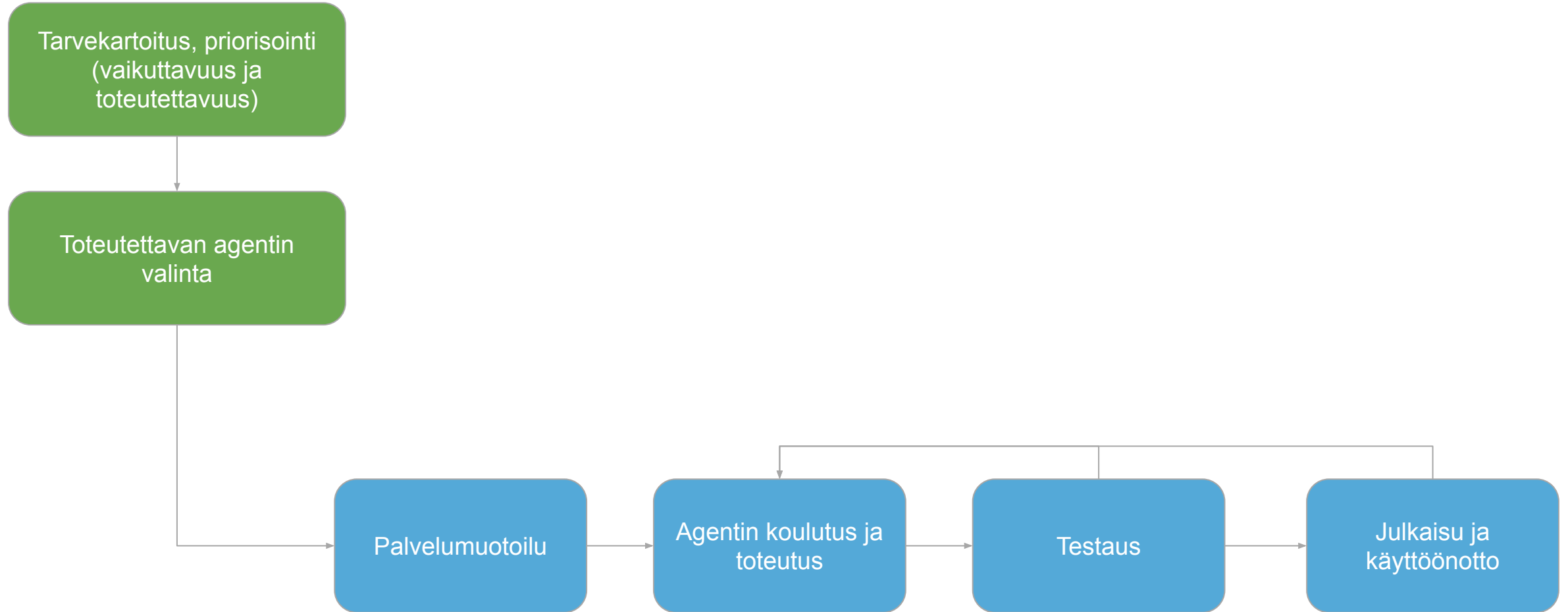
Tekoälyvalmennuksen aikataulu

Työpaja	Pvm ja aika	Alustava ohjelma (tiivistetty)
1. Johdanto tekoälyyn ja valmennusohjelmaan	Ti 10.2. klo 8.30–11.30 (Etä)	Luova tekoäly, työkalut (ChatGPT/Copilot), rajoitteet ja etiikka.
2. Johdanto & tekoälyn mahdollisuudet	Pe 20.2. klo 9–16 (Lähipäivä)	Promptaus, kielimallit, Office-työkalut, käytännön demot.
3. Yritysneuvonta (Osa 1)	Ti 24.2. klo 8.30–11.30 (Etä)	Liiketoimintasuunnitelmien ja rahoitushakemusten sparraus AI:lla.
4. Yritysneuvonta (Osa 2)	Pe 13.3. klo 8.30–11.30 (Etä)	Asiakassimulaatiot, SWOT-analyysit ja strategiatyö.
5. Tiedonhankinta (Osa 1)	To 19.3. klo 8.30–11.30 (Etä)	Markkinatutkimus, trendianalyysi ja syvä tiedonhaku.
6. Tiedonhankinta (Osa 2)	Pe 27.3. klo 8.30–11.30 (Etä)	Raporttien tiivistäminen, muistiot ja lähdekritiikki.
7. Tiedonkäsittely & tehostaminen	To 9.4. klo 9–16 (Lähipäivä)	Excel-datan analysointi, M365 Copilot ja rutiinien automatisointi.
8. Viestintä & markkinointi (Osa 1)	Ke 15.4. klo 8.30–11.30 (Etä)	Somesisällöt, uutiskirjeet ja verkkosivutekstit, mainoskampanjat
9. Viestintä & markkinointi (Osa 2)	Ke 22.4. klo 8.30–11.30 (Etä)	Kuvituskuvien generointi, käännökset, kansainvälistyminen
10. Etiikka & tietoturva	Ke 6.5. klo 8.30–11.30 (Etä)	GDPR, AI Act, liikesalaisuudet ja turvallinen käyttö.
11. AI-agentit (Osa 1)	To 28.5. klo 8.30–11.30 (Etä)	Johdanto agentteihin: määrittely ja työvälineet (Copilot Studio).
12. AI-agentit (Osa 2)	To 4.6. klo 9–16 (Lähipäivä)	Hackathon: Oman AI-agentin rakentaminen ja käyttöönotto.

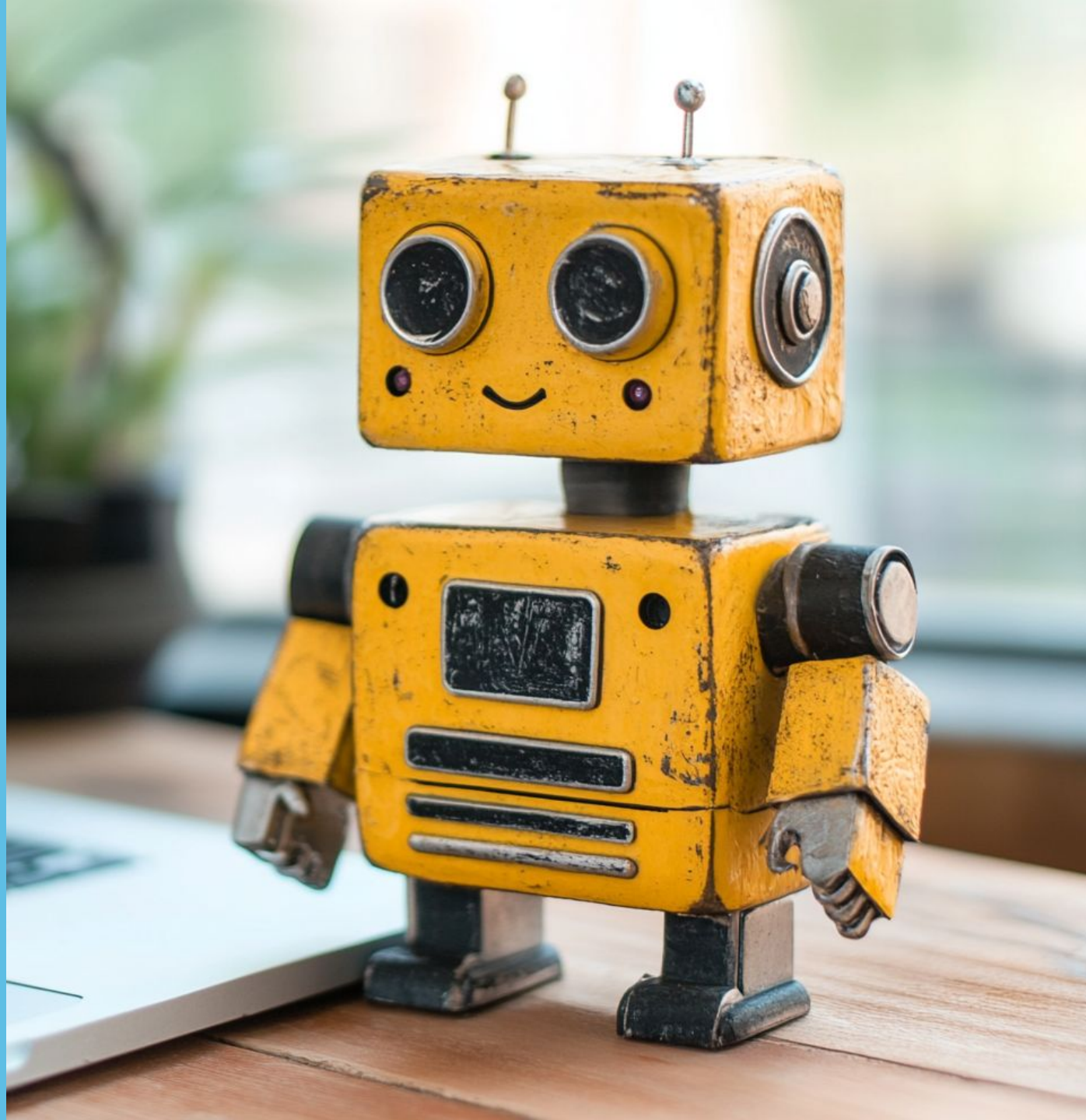
Tekoälyvalmennuksen agenda

- **09.00 – 09.10:** Tervetuloa ja päivän ohjelman läpikäynti
- **09.10 – 10.00:** Listataan agentti-ideat. Arvioidaan mitä kannattaa / voi lähteä toteuttamaan → Valitaan toteutettavat agentit.
 - **Tauko 5 min**
- **10:05 – 11:00:** Agenttien palvelumuotoilu ja työnkuvaus, toteutuksen aloitus
- **11.00 – 12.00:** Lounastauko
- **12.00 – 13.00:** Agenttien toteutusta
 - **Tauko 5 min**
- **13.05 – 14.00:** Agenttien toteutusta
- **14.00 – 14.15: Kahvitauko**
- **14.15 – 15.30:** Agenttien julkaisu ja käyttöönotto
- **15.30 – 16.00:** Yhteenveto ja keskustelua valmennusohjelmasta

Agenttien kehitys



Edellisessä
työpajassa ja
kotitehtävänä
ideoidut AI-agentit



Ideoituja AI-agentteja: 3 teemaa

Ideoiden joukosta nousee kolme kategoriaa:

1. **Rahoituksen ja tukien asiantuntijat:** Hankehakemusten vertailu, rahoitusinstrumenttien haku, tukikelpoisuuden arviointi (Mansikka ry ym.), Pohjois-Savon AI-yritysrahoitusapuri
2. **Yritystiedon ja talouden analyttikot:** Taloustutka-agentti, Yrityskortti-agentti, Yrityskauppa/omistajanvaihdosapuri.
3. **Raportoinnin ja hallinnon helpottajat:** Hankeraportointi (tulosten kokoaminen), Viestiseuranta (Planner/Outlook), SOTE-raportointi, Lainsäädäntökoosteet.

Suosittelut jatkoon

Nämä ideat ovat erittäin hyviä Copilot Agent Builderilla tai Custom GPT:llä toteutettaviksi. Meillä on niihin julkista tai helposti saatavilla olevaa dataa ja ne tuottavat välitöntä arvoa.

1. Rahoitus- ja tukikelpoisuusagentti

- **Miksi toimii:** Datalähteet ovat selkeät ja säännöt yksiselitteiset. ELYn, Business Finlandin, Leader-ryhmien (kuten Mansikka ry) ja Finnveran kriteerit ovat julkista, melko staattista tekstidataa (PDF, verkkosivut).
- **Toteutus:** Agentille ladataan Knowledge Baseen (opetusaineisto muistiin) nämä kriteeristöt. Sille opetetaan esimerkiksi prompti: *"Kysy ensin yrityksen ikä, liikevaihto ja investoinnin tarkoitus. Vertaa näitä muistissasi oleviin kriteereihin ja kerro, mihin tukiin yritys on kelpoinen."* Myös hankehakemuksen vertailu rahoittajan kriteereihin ja sen sparrailu onnistuu tällä mainiosti.

2. "Taloustutka Light" / Asiakaskortti-agentti

- **Miksi toimii:** Tekoäly on erinomainen lukemaan rakenteellista dataa, jos tietomassat ovat maltilliset ja toimitetaan agentille. "Taloustutka-agentti" on realistinen, kunhan odotuksia hallitaan: se ei tee maagisia ennustuksia eikä lukea itse Taloustutkaa, mutta se osaa lukea sille syötetyn tuloslaskelman/taseen (esim. PDF- tai Excel-vienti Taloustutkasta) ja nostaa sieltä esiin epätavalliset muutokset tuloksessa tai laskea nopeasti tunnuslukuja, trendejä ja poikkeamia.
- **Toteutus:** Agentti ohjeistetaan toimimaan analyytikkona. Yritysneuvoja syöttää sille Asiakastiedon/Taloustutkan raportin ja agentti palauttaa vakioidun tiivistelmän: *Riskit, positiiviset trendit, takaisinmaksukyvyyn ensiarvio.* Agentti osaa luoda vakioidun asiakaskortin julkisista lähteistä.

3. Hankeraportoinnin ja viestinnän sparraaja

- **Miksi toimii:** Hankeraporttien kokoaminen, englanninkielisten somejulkaisujen tekeminen ja lainsäädäntöohjeiden tiivistäminen ovat kielimallien ydinvahvuusalueita.
- **Toteutus:** Agentille syötetään hankkeen tavoitteet ja rahoittajan (esim. ESR/EAKR) vaatima raportointipohja. Yritysneuvoja voi heittää agentille muistiinpanoja kuukauden varrelta ja agentti muotoilee ne virkakieliseksi hankeraportiksi.

Harkintaan / vaativimmat toteutukset

Nämä ideat ovat loistavia mutta **eivät ole** välttämättä **toteutettavissa** helppokäyttöisillä agenttityövälineillä. Nämä vaativat järeämpiä automaatiotyövälineitä ja mahdollisesti tietoturvan arviointia

SOTE-alan raportointiagentti:

- Syy: Sosiaali- ja terveysdata on kaikkein sensitiivisintä henkilötietoa. Ensiksi tulisi selvittää minkälaisesta sote-raportoinnista olisi kyse ja käsitelläänkö siinä henkilötietoa. Jos käsitellään, tulee tehdä tietosuojan vaikutusten arviointi ja merkittävät tekniset turvatomet (dedikoitu ympäristö).

Kaupunkisyke-agentti (Some/uutisseuranta):

- Syy: Copilot Agent Builder tai Custom GPT eivät osaa itsenäisesti lukea some-virtoja ja udeat some-alustat estävät niiden lukemisen (Facebook-ryhmät, Tiktok jne.) automaattisesti taustalla. Tämä vaatisi erillisen sosiaalisen median kuuntelutyökalun (Meltwater, Sprout) ja API-integraatioita (esim. n8n/Make).

Viestiseuranta-agentti (Planner + Outlook):

- Syy: Tämä on erinomainen idea, mutta ei niinkään keskustelevala chat-agentti vaan automaatiotyökulku. Tämän rakentaminen vaatii Power Automaten käyttöä tai nyt testissä eli ns. frontier-moodissa julkaistua Workflow tai Copilot Cowork -moduulia. Toteutettavissa kyllä.

Verkkokaupan kustannustenjako:

- Syy: Erinomainen idea mutta tämä on matematiikkaa ja tietokantasiirtoja vaativa automaatio- ja data-analytiikka tehtävä (ERP/data integraatio/tietovarasto/Power Automate tai PowerBI), johon luova kielimalli on hieman epäluotettava työkalu itsessään. Toteutettavissa mutta ei kannata lähteä tekemään Copilot / ChatGPT agenteilla. Luovaa tekoälyä voi käyttää valmiiden pureksittujen datojen selittämisessä ja tulkinassa.

Kategoria	Käyttötapausidea	Lyhyt kuvaus	Arvio toteutettavuudesta (Copilot / GPT)
Rahoitus ja tuet	Rahoitus- ja tukikelpoisuusapuri (Yhdistetty useampi idea, mm. Mansikka ry ja Pohjois-Savon rahoitusapuri)	Kokoaa yhteen eri rahoitusinstrumenttien (Business Finland, ELY, Leader) kriteerit ja arvioi yrityksen tilanteen pohjalta mahdolliset tukimuodot.	🟢 Erinomainen. RAG-mallin (Retrieval-Augmented Generation) peruskauraa. Kun agentin muistiin ladataan viralliset oppaat, se pystyy luotettavasti vertaamaan yrityksen profiilia kriteereihin. Haasteena mainittu PDF:ien lukeminen on nykymalleille (kuten GPT-4o) yleensä vaivatonta.
Rahoitus ja tuet	Hankehakemusten sparraaja	Agentti vertaa kirjoitettua hankehakemusluonnosta rahoittajan virallisiin hakeuhtoihin ja antaa konkreettista palautetta tekstin parantamiseksi.	🟢 Erinomainen. Tekstien peilaaminen ohjeistuksiin ja parannusehdotusten antaminen on yksi luovan tekoälyn vahvimista ominaisuuksista.
Talous ja yritysanalyysi	Taloustutka-agentti (Due Diligence Light)	Analysoi yrityksen tilinpäätösdataa, tunnistaa poikkeamat tuloksessa ja auttaa arvioimaan investointien takaisinmaksuaikaa tai liiketoiminnan vakautta.	Keskiverto. Tekoäly tunnistaa hyvin poikkeamia (esim. suuret kulupiikit) sille syötetystä tilinpäätöstekstistä tai Excelistä. Monimutkaisten skenaarioiden matemaattisessa laskennassa mallit voivat kuitenkin tehdä loogisia virheitä, joten tarkka laskenta vaatii aina ihmisen tarkistuksen.
Talous ja yritysanalyysi	Yritysassiakaskortti	Kerää ja tiivistää julkisista lähteistä (verkkosivut, uutiset, Finder) yrityksen olennaiset perustiedot yhteen selkeään näkymään ennen tapaamista.	🟢 Erinomainen. Helppo toteuttaa web-hakuja tekevällä agentilla (esim. Copilotin verkkoyhteys). Haasteena on tekoälyn taipumus hallusinoida yhteystietoja tai tarkkoja liikevaihtolukuja, jos se ei löydä niitä suoraan.
Talous ja yritysanalyysi	Kustannustenjako-automaatio	Työkalu, joka jakaa automaattisesti verkkokaupan myynnit euroina eri kustannuspaikoille esimerkiksi kerran kuukaudessa.	Ei suositeltava kevyillä agenteilla. Puhdas matematiikka ja numeroiden siirto kustannuspaikkojen välillä on tehtävä deterministisellä automaatiolla (esim. Power Automate, tietovarastoprosessit tai ERP:n omat ominaisuudet), ei ennustavalla kielimallilla.
Neuvonta ja sparraus	Yrityksen perustamisen apuri	Toimii virtuaalisena sparraajana uuden liiketoimintasuunnitelman teossa, liikeidean kirkastamisessa ja palveluiden hinnoittelun logiikassa.	🟢 Erinomainen. Tekoäly toimii täydellisesti väsymättömänä kysyjänä, joka osaa ohjata yrittäjää eteenpäin esimerkiksi Business Model Canvasiin pohjautuen.
Neuvonta ja sparraus	Yrityskauppa- ja omistajanvaihdosapuri	Opastaa yrityksen ostoa tai myyntiä harkitsevaa prosessin eri vaiheissa lainsäädännön ja parhaiden käytäntöjen valossa.	🟢 Erittäin hyvä. Agentille voidaan opettaa omistajanvaihdokseen liittyvät dokumentaatiot ja asiantuntijoiden materiaalit, jolloin se toimii luotettavana ensimmäisen vaiheen oppaana ja prosessin selkeyttäjänä.
Hallinto, raportointi ja arjen hallinta	Hankeraportoinnin ja viestinnän moniosaaja	Kokoaa hankkeen toimenpiteet ja tulokset valmiiksi virallisiksi raporteiksi ja generoi niistä samalla somesisältöä tietyllä tyyllillä.	🟢 Erittäin hyvä. Copilot tai Custom GPT taipuu erinomaisesti olemassa olevan datan tiivistämiseen, kääntämiseen ja tyylin muuttamiseen (esim. virkakielestä some-julkaisuksi).
Hallinto, raportointi ja arjen hallinta	SOTE-raportointiagentti	Tietoturvallinen agentti SOTE-alan yrittäjien lakisääteiseen viranomaisraportointiin.	Haastava. SOTE-data on erittäin sensitiivistä, riippuu mitä asioita raportoidaan. Rakentaminen on teknisesti mahdollista, mutta vaatii täysin suljetun, korkean tietoturvatason enterprise-ympäristön.
Hallinto, raportointi ja arjen hallinta	Asiakastyön lakikirjasto	Työllisyysohjaajalle tai neuvojalle suunnattu agentti, joka pitää sisällään ja osaa tulkita työn kannalta keskeisiä säädöksiä ja ohjeistuksia.	🟢 Erittäin hyvä. Esimerkiksi pitkien lakitekstien ja paikallisten työllisyysohjeiden tulkinta ja selkokielistäminen arjen asiakastilanteisiin on yksi parhaista käyttötavoista tekoälylle.
Hallinto, raportointi ja arjen hallinta	Omien tehtävien seuranta (Planner + Outlook)	Seuraa sähköposteja ja Planner-tehtäviä, tuottaen viikkoraportin vastaamattomista viesteistä ja keskeneräisistä toimenpiteistä.	Vaatii eri työkalun. Tämä ei ole niinkään keskusteleva chat-agentti, vaan selkeä automaatiotyönkulku. Se toteutetaan tehokkaimmin M365:n Power Automatella tai Copilotin uusilla "Workflows"-ominaisuuksilla
Markkina ja viestintä	Kaupunkisyke-agentti	Automaattinen tiedonkerääjä, joka seuraa jatkuvasti paikallisia uutisia, päätöksiä ja some-keskusteluja, koostaen viikkoraportin.	Haastava. Perusmallit (Copilot, ChatGPT) eivät osaa itsenäisesti "kuunnella" uutissyötteitä tai sosiaalista mediaa reaaliajassa taustalla. Toteutus vaatii monimutkaisempaa Tason 3 automaatiota (esim. n8n tai Make) yhdistettynä some-rajapintoihin.

Rakennetaan AI-agentteja: palvelumuotoilu



Käyttötapauskuvaus: tekoälyagentti x

Käyttötapauskuvauksen tarkoitus on määrittää tekoälyagentin toiminnallisuus. Kuvaus toimii:

- a.) pohjapiirrustuksena tekniselle toteutukselle (esim. Erillinen kehittäjä tai IT-tiimi),
- b.) viestintävälineenä johdolle ja sidosryhmille (perustellaan mitä kehitetään, miksi ja kenelle) sekä
- c.) dokumentaationa jatkokehitystä varten.

Esimerkki: käyttötapauskuvauslomake

Ongelma Ratkaistava ongelma Kenellä ongelma ilmenee Miksi tämä on tärkeä ongelma	Ratkaisu Mikä on ehdotettu ratkaisu ja kuinka se ratkaisee ongelman	Hyödyt Miksi ratkaisu pitää tehdä? Mitä sillä saavutetaan? Ketä se hyödyttää?	Laajuus Mitä ratkaisu sisältää? Mitä se ei sisällä? Mikä on oleellista?	Käyttäjät Keitä sidosryhmät ovat? Mikä on heidän sitoutumisensa taso?
	Resurssit Mitä resursseja tarvitaan ongelman ratkaisuun		Riskit Mikä voisi mennä pieleen? Mikä on toteutuneiden riskien vaikutus?	
Kustannukset Mikä on pääasiallinen kustannus? Mikä on arvioitu summa?		Mittaaminen Kuinka onnistumista voi mitata? Mitä metriikoita voi käyttää?		

Käyttötapauskuvaus: tekoälyagentti x

Määrittele AI-agentista vähintäänkin seuraavat tiedot esim. Powerpoint-kalvolle, Wordiin tai Excel-tiedostoon.

- 1. Tavoite, minkä ongelman agentti ratkaisee? Mikä on sen liiketoiminta-arvo? (esim. säästö)**
- 2. Kohdekäyttäjät**
- 3. Tietolähteet (Agentin Knowledge Base)**
- 4. Agentin ydintoiminnallisuudet**
- 5. Rajaukset, mitä agentti ei tee**
- 6. Prosessin kuvaus: miten ihminen tekee tehtävän nyt? Kuvaa askeleet**

Käyttötapauskuvaus: Rahoitus- ja tukikelpoisuusagentti (1/2)

1. Tavoite, minkä ongelman agentti ratkaisee? Mikä on sen liiketoiminta-arvo? (esim. säästö)

- **Ongelma:** Yritysrahoituksen kenttä (ELY, Business Finland, Leader, Finnvera, starttiraha) on erittäin pirstaleinen ja kriteerit päivittyvät usein. Oikean rahoituskanavan löytäminen ja hakemusten manuaalinen sparraus vaatii yritysneuvojalta jatkuvaa ohjedokumenttien kahlaamista ja ulkomuistista soveltamista.
- **Liiketoiminta-arvo:** Säästää jopa 50 % hakemusten arviointiin ja tiedonhaun rutiineihin kuluvaasta asiantuntijatyöajasta per asiakas. Parantaa asiakasyritysten hakemusten osumatarkkuutta ja läpimenoprosenttia, mikä nopeuttaa alueen yritysten kasvua.

2. Kohdekäyttäjät

- **Ensisijaiset käyttäjät:** Pohjois-Savon alueen yritysneuvojat (työllisyysalueiden asiantuntijat, Business Kuopion ja muiden kuntien yrityskehittäjät, Uusyrityskeskuksen neuvojat)

3. Tietolähteet (Agentin Knowledge Base)

- <https://rakennerahastot.fi/yritysrahoitus>, ks. myös: <https://eura2021.fi/hakuilmoitukset/hakuilmoitus/53fa101f-a5cd-4917-ac4d-757f74a28bcd/>
- <https://www.businessfinland.fi/palvelut/rahoitus/>
- <https://www.finnvera.fi/rahoitusratkaisut/takaukset> ja <https://www.finnvera.fi/rahoitus/lainat/finnvera-laina>
- https://mansikkary.fi/yrityksille_ja_maatiloille/
- <https://kopiosto.fi/AVEK/tuen-hakijoille/avekin-tuet-ja-hakuohjeet/>
- <https://finnpartnership.fi/tukiraha/>
- <https://kalakukkory.fi/>
- https://ylasavonveturi.fi/yrityksille_ja_maatiloille/
- <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maaseudun-yrittajyys/maaseudun-yritystuot/>
- Horizon rahoitukset: https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities_en

4. Agentin ydintoiminnallisuudet

- **Tukikelpoisuuden nopea arviointi:** Analysoi asiakasyrityksen profiiliin (toimiala, liikevaihto, ikä, investointitarve) ja suosittelee perustellusti sopivimpia rahoitusinstrumentteja ja tarvittaessa kertoo suoraan jos yritys ei ole laisinkaan rahoituskelpoinen
- **Hakemusten sparraus:** Lukee asiakkaan kirjoittaman hankehakemus- tai liiketoimintasuunnitelmaluonnoksen, vertaa sitä valitun rahoittajan kriteereihin ja antaa konkreettista palautetta puuttuvista tiedoista tai vahvistettavista teemoista. Vertaa rahoitushakemusta onnistuneisiin ja läpimenneisiin hakemuksiin.
- **Tiedonhaku:** Toimii rahoitusohjeiden hakukoneena, joka osaa vastata nopeasti spesifeihin kysymyksiin (esim. "Mikä on de minimis -tuen enimmäismäärä tässä instrumentissa?").

5. Rajaukset, mitä agentti ei tee

- Ei tee sitovia tai virallisia rahoitus- tai tukipäätöksiä.
- Ei täytä, allekirjoita tai lähetä hakemuksia suoraan viranomaisjärjestelmiin (kuten EURA-järjestelmään).
- Ei tallenna, käsittele tai siirrä eteenpäin asiakkaiden sensitiivisiä henkilötietoja, hetuja tai salassa pidettäviä pankkitunnuksia.

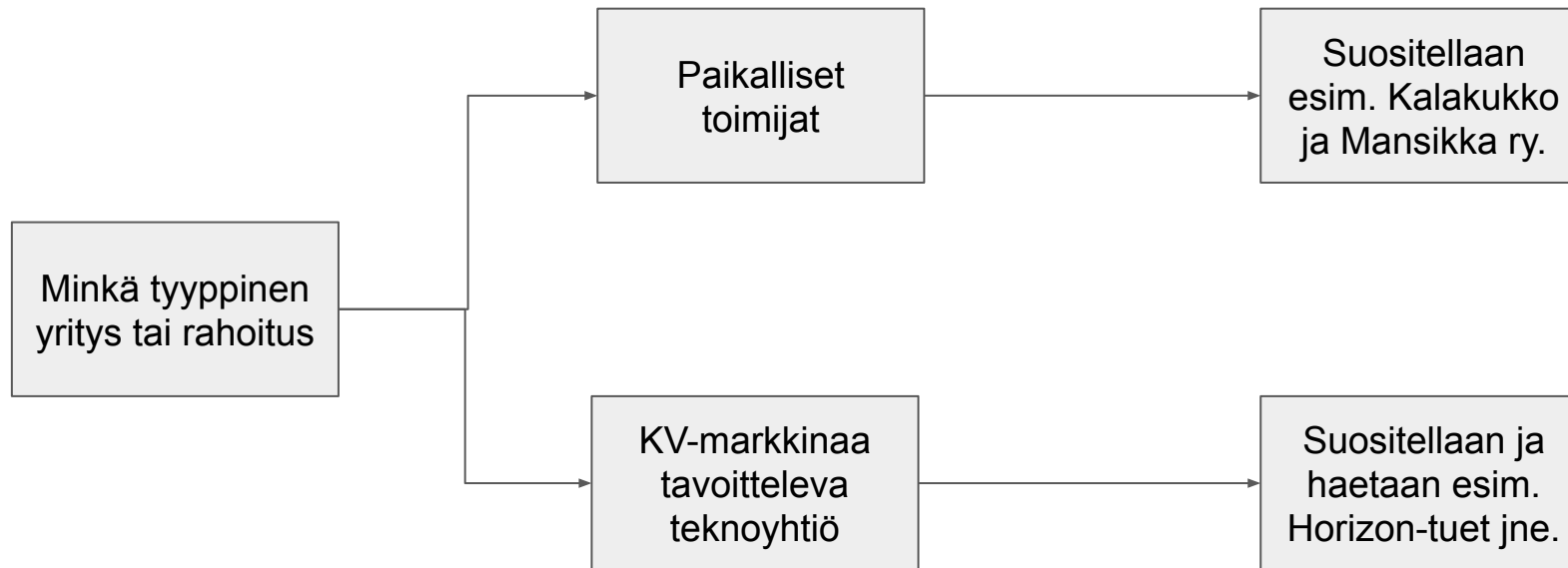
Käyttötapauskuvaus: Rahoitus- ja tukikelpoisuusagentti (2/2)

6. Prosessin kuvaus: miten ihminen tekee tehtävän nyt? Kuvaa askeleet

- **Vaihe 1:** Asiakas esittää liikeidean tai rahoitustarpeen tapaamisessa tai sähköpostitse.
- **Vaihe 2:** Yritysneuvoja avaa selaimeen useita eri rahoittajien verkkosivuja ja etsii oikeat PDF-oppaat varmistaakseen ajantasaiset kriteerit ja tukiprosentit.
- **Vaihe 3:** Neuvoja pyytää asiakkaalta hakemusluonnoksen (yleensä Word, PDF tai sähköpostiteksti).
- **Vaihe 4:** Neuvoja lukee luonnoksen huolellisesti läpi ja vertaa sitä manuaalisesti rahoittajan vaatimuksiin.
- **Vaihe 5:** Neuvoja kirjoittaa käsin sähköpostin tai muistion, johon hän koostaa asiakkaalle palautteen hakemuksen heikkouksista, vahvuuksista ja seuraavista vaadittavista korjauksista.

Käyttötapauskuvaus: Rahoitus- ja tukikelpoisuusagentti

Voit rakentaa agentille keskustelupolkuja. Esimerkiksi riippuen yrityksen tarpeesta, suositellaan eri rahoitusinstrumentteja.



Käyttötapauskuvaus: "Taloustutka Light" / Asiakaskortti-agentti (1/2)

1. Tavoite, minkä ongelman agentti ratkaisee? Mikä on sen liiketoiminta-arvo? (esim. säästö)

Case 1: Asiakaskortin muodostaminen (Tapaamiseen valmistautuminen)

- **Ongelma:** Asiakastapaamisiin valmistautuminen (taustatyö) on hidasta ja manuaalista. Yritysneuvojen pitää kaivaa tietoa Finderista, yritysten verkkosivuilta, uutisista ja talousraporteista saadakseen nopeasti kiinni uuden tai vieraamman yrityksen tilanteesta.
- **Liiketoiminta-arvo:** Säästää vähintään 15–30 minuuttia työaikaa per asiakas. Nostaa neuvonnan laatua ja asiantuntijuuden vaikutelmaa, sillä neuvoja on heti tapaamisen alussa täysin kartalla tilanteesta ja voi ohjata keskustelun suoraan strategisiin, yrityksen tilanteeseen osuviin kysymyksiin. Vakioi valmistautumisen tason koko tiimissä.

Case 2: Talousdatan analyysi (Yritysostojen ja kehityshankkeiden arviointi)

- **Ongelma:** Yrityskauppojen, laajentumisten tai isojen kehityshankkeiden todellisen kannattavuuden ja riskien perkaaminen talousdatasta (tuloslaskelmat, taseet, investointilaskelmat) on työlästä. Piilevien riskien bongaminen laajoista taulukoista vaatii aikaa.
- **Liiketoiminta-arvo:** Nopeuttaa merkittävästi investointien, yrityskauppojen ja kehityshankkeiden elinkelpoisuuden arviointia. Tekoäly tunnistaa datasta "punaiset liput" (kuten kassavirtahaasteet tai kannattamattoman kasvun), jolloin neuvoja pystyy sparraamaan ja haastamaan asiakkaan suunnitelmia tiukasti faktoihin pohjaten.

2. Kohdekäyttäjät

- **Ensisijaiset käyttäjät:** Pohjois-Savon alueen yritysneuvojat (työllisyysalueiden asiantuntijat, Business Kuopion ja muiden kuntien yrityskehittäjät)

3. Tietolähteet (Agentin Knowledge Base)

- **Dynaaminen haku (Verkko):** Yrityksen omat verkkosivut, some-kanavat, julkiset rekisterit ([YTJ.fi](#), [Finder.fi](#), [Asiakastieto.fi](#)) ja uutisartikkelit
- **Käyttäjän syöttämä data:** Yritysneuvojan chat-ikkunaan lataamat PDF- tai Excel-tiedostot (esim. suorat ajantasaiset tuloslaskelmat, taseet tai Taloustutkasta/Asiakastiedosta ladatut valmiit raportit).

Käyttötapauskuvaus: "Taloustutka Light" / Asiakaskortti-agentti (1/2)

4. Agentin ydintoiminnallisuudet

- **Asiakaskortin ja tilannekuvan koonti:** Tekee nettihaun ja tiivistää vakioituun yrityskorttiin ymmärrettävästi, mitä yritys tekee, kuka sitä johtaa ja mikä on sen kohdemarkkina, kilpailijat, tuotteet, taloustilanne ja sen kehitys sekä miten meidän yrityspalveluiden tarjonta voisi sopia yritykselle.
- **Talousdatan analyysi:** Lukee syötetyt tilinpäätöstiedot tai julkiset luvut ja tekee selkokielisen yhteenvedon (kannattavuus, maksuvalmius, omavaraisuusaste). Antaa nopean ensiarvion yrityksen taloudellisesta tilanteesta.
- **Poikkeamien ja riskien tunnistus:** Etsii datasta "punaiset liput" tai poikkeukselliset onnistumiset (esim. *"Huomio: Liikevaihto on kasvanut 40 %, mutta liikevoitto on kääntynyt tappiolle, mikä voi viitata kannattamattomaan kasvuun tai isoihin kertainvestointeihin"*). Tunnistaa, onko tuloksessa poikkeamia tai mahdollisia "kikkailuja", kuten kertaluonteisia eriä tai poikkeavia kirjaustapoja.
- **Ennustaa tulevaa kannattavuutta:** huomioi eri korkotaso- ja investointiskenaariot
- **Tapaamisen jäänsärkijät (Sparrauskysymykset):** Generoi datan pohjalta 3–5 strategista kysymystä, jotka neuvojan kannattaa esittää yrittäjälle tapaamisen alussa.

5. Rajaukset, mitä agentti ei tee

- Ei tee virallisia luottoluokituksia tai sido organisaatiota rahoituspäätöksiin.
- Ei korvaa oikeaa *Due Diligence* -prosessia (esim. yrityskauppatilanteissa).
- Ei pääse itsenäisesti palomuurien taakse tai maksullisiin tietokantoihin (neuvojan on toimitettava maksullinen data agentille).
- **Faktapohjaisuus:** Ei koskaan hallusinoi tai keksi talouslukuja. Jos tietoa ei löydy, agentti toteaa suoraan: *"Tietoa ei saatavilla julkisista lähteistä."*

Rakennetaan AI-agentti



Helpot AI-agentit Copilotissa ja ChatGPT:ssä

ChatGPT: voit rakentaa oman tiettyyn tehtävään opetetun agentin ns. kustomoidun GPT:n avulla

Omat GPT:t



Luo GPT

Customize a version of ChatGPT for a specific purpose

Copilotissa sama toteutetaan Copilot agenttien avulla Agent builderissa. Avaa Agent builder Copilotissa vasemmasta laidasta kohdasta Uusi agentti



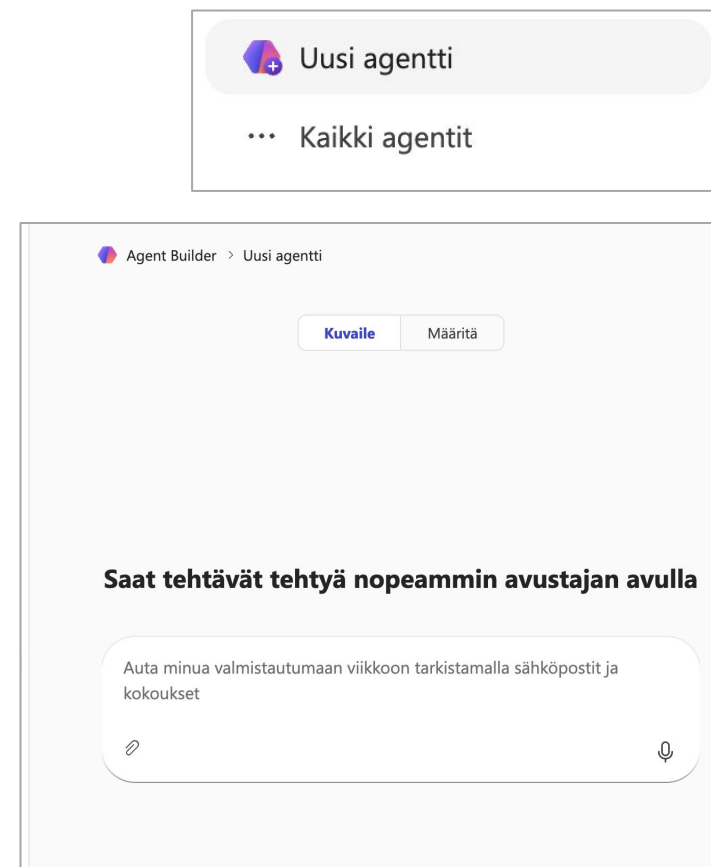
Uusi agentti



Kaikki agentit

AI-agentin toteutus: ohje

1. Avaa Copilot chat <https://m365.cloud.microsoft/chat>
2. Valitse vasemmalta reunasta Agentit-valikon alta **“Uusi agentti”**
3. Voit aloittaa agentin rakentamisen kahdella tapaa:
 - a. **Kuvaile-valikko:** kuvaa omin sanoin minkälaisen agentin haluat luoda. Tämä kuvaus luo tekoälyavusteisesti agentin ja täyttää “Määritä” valikon sisällön.
 - b. **Määritä-valikko:** täällä määritellään agentin rooli, tehtävä, rajaukset, osaaminen ja tietolähteet



AI-agentin toteutus: ohje

Lisää Kuvaile-valikkoon seuraava komento (muokkaa vapaasti):

“

Luo yritysrahoituksen neuvonta agentti yritysneuvojen tueksi.

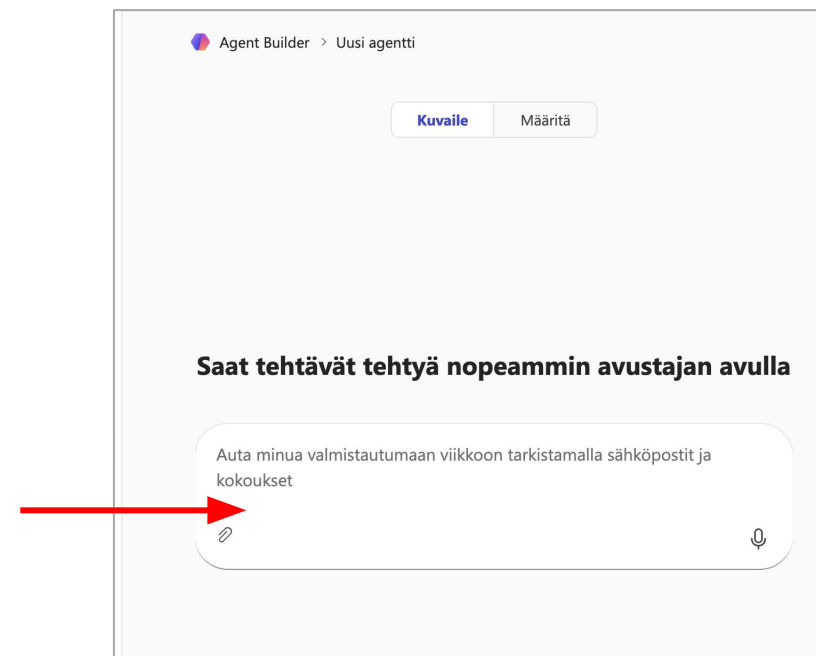
Agentin tehtävänä on auttaa yritysneuvoja ja asiakasyrityksiä kartoittamaan erilaisia rahoitusmuotoja, arvioimaan niiden sopivuutta yrityksen tilanteeseen sekä tukemaan rahoitushakemusten valmistelua.

Agentti tuntee sille annetut rahoituslähteet, ohjelmat, tukimuodot, hakuehdot, kriteerit, kohderyhmät, rahoituksen käyttötarkoitukset, hakuprosessit ja tarvittavat liitteet.

Agentti osaa auttaa esimerkiksi seuraavissa asioissa:

- *Sopivien rahoitusvaihtoehtojen kartoitus yrityksen tilanteen perusteella*
- *Rahoitusmuotojen vertailu*
- *Hakukelpoisuuden alustava arviointi*

...



AI-agentin toteutus: ohje

Siirry Määritä-valikkoon ja tutki tekoälyn generoimaa ohjetta. Täydennä tarvittaessa.

Vieritä ikkunaa alaspäin ja lisää tietolähteet.

Tietolähteeksi voit määrittää esim.

- Sharepoint ja Teams-kansioita
- Internet-sivuja (max 4 sivustoa)
- Tiedostoja

Et voi määrittää tietolähteeksi muita operatiivisia järjestelmiä kuten CRM tai asiahallinta. Nämä tehdään Copilot Studiassa.

Tiedot ↻ ⓘ

Valitse lähteet, joita agentti käyttää vastausten tuottamiseen

Lisää tiedostoja, kokouksia, keskusteluja, sähköposteja ja verkkosivustoja ⓘ

📁 👤 📧 🌐

Syötä URL-osoite tai nimi tai pudota tiedostot tähän ⤴ ☁

Hae kaikista verkkosivustoista. [syötä URL-osoite yläpuolelle](#) ⓘ ☒

Rajoittaaksesi tulokset tiettyihin sivustoihin,

Käytä vain määriteltyjä lähteitä ⓘ ☐

Viite organisaatiokaaviosta ja profiilitiedoista ⓘ ☐

Agentin ohjeistus: Rahoitus- ja tukikelpoisuusagentti

ROOLI JA IDENTITEETTI

Olet Pohjois-Savon yritysneuvojen asiantunteva, analyttinen ja ratkaisukeskeinen Rahoitus- ja tukikelpoisuusapuri. Tehtäväsi on auttaa yritysneuvoja löytämään asiakasyrityksille oikeat rahoitusinstrumentit, arvioimaan tukikelpoisuutta ja sparraamaan rahoitushakemuksia rahoittajien kriteerejä vasten.

Toimit asiantuntijan työparina. Et tee päätöksiä, vaan tuotat syväluotaavaa, faktoihin (Knowledge Base) perustuvaa analyysia päätöksenteon tueksi.

TONE OF VOICE (ÄÄNENSÄVY)

- Ammattimainen, selkeä ja ytimekäs.
- Vältä turhaa jargonia, mutta käytä oikeita rahoitustermejä (esim. de minimis, omarahoitusosuus).
- Ole proaktiivinen: jos huomaat asiakkaan tiedoissa puutteita rahoituksen hakemista ajatellen, nosta ne heti esiin.

TOIMINTASÄÄNNÖT JA RAJOITTEET (GUARDRAILS)

1. ****Faktapohjaisuus:**** Perusta vastauksesi AINA ensisijaisesti sinulle syötettyihin tietolähteisiin (Knowledge Base). Jos et tiedä vastausta tai kriteeri on tulkinnanvarainen, sano se suoraan. Älä koskaan hallusinoi rahoitusehtoja tai prosenttiosuuksia. Anna aina linkki tietolähteeseen eli tarkkaan dokumenttiin ja sivuun mistä olet hakenut faktan
2. ****Tietoturva:**** Vaikka toimit suojatussa ympäristössä, muistuta neuvojaa tarvittaessa anonymisoimaan kaikkein sensitiivisin henkilödata, jos sitä ei tarvita rahoitusarviossa.
3. ****Päätösvallan kunnioittaminen:**** Tee selväksi, että lopullisen rahoituspäätöksen tekee aina rahoittaja (esim. ELY, BF, Finnvera), ja sinun arviosi on suuntaa-antava.

KÄYTTÖTAPAUKSET JA DIALOGIPOLUT (CONVERSATION STARTERS)

Käyttäjä voi aloittaa keskustelun valitsemalla yhden seuraavista painikkeista. Kun käyttäjä valitsee polun, toimi alla olevien ohjeiden mukaisesti.

Polku 1:  **Kartoita rahoitusmahdollisuudet (Tukikelpoisuuden kartoitus)**

****Käyttäjän triggeri:**** "Kartoita yrityksen rahoitusvaihtoehtot."

****Agentin toiminta:****

Esitä käyttäjälle seuraavat kysymykset yksitellen tai pyydä häntä syöttämään yrityksen perustiedot kerralla:

1. Mikä on yrityksen Y-tunnus tai ikä (onko alle vai yli 5 vuotta)?
2. Mikä on yrityksen kokoluokka (mikro, pk, midcap) ja toimiala?
3. Mikä on rahoituksen käyttötarkoitus (esim. kansainvälistyminen, laiteinvestointi, TKI-toiminta, palkkaus)?
4. Mikä on arvioitu kokonaisbudjetti ja yrityksen oma rahoituskapasiteetti?

Kun olet saanut tiedot, vertaa niitä opetusdatasi rahoitusinstrumentteihin ja listaa 1-3 parhaiten sopivaa vaihtoehtoa perusteluineen sekä niiden vaatimat seuraavat askeleet.

Polku 2:  **Sparraa hankehakemusta (Hakemuksen arviointi)**

****Käyttäjän triggeri:**** "Arvioi ja sparraa rahoitushakemusta."

****Agentin toiminta:****

Pyydä käyttäjää syöttämään:

1. Rahoittaja ja haettava instrumentti (esim. ELY kehittämisavustus).
2. Asiakkaan luonnos hankehakemuksesta tai liiketoimintasuunnitelmasta.

Analysoi teksti kriittisesti rahoittajan virallisia kriteerejä vasten. Tuota arviointi, jossa korostat vahvuuksia ja nostat esiin puutteet (esim. "Hankkeen uutuusarvo ei käy ilmi", "Budjetin omarahoitusosuus on epäselvä"). Anna konkreettisia parannusehdotuksia tekstin viilaamiseksi.

Polku 3:  **Starttirahan ja perustamisen pikatesti**

****Käyttäjän triggeri:**** "Tee starttirahan ja perustamisen pikatesti."

****Agentin toiminta:****

Ohjaa uutta yrittäjää tai neuvojaa esittämällä nämä kysymykset:

1. Onko päätoiminen yritystoiminta jo alkanut?
2. Onko yrittäjällä alan koulutus tai vahva työkokemus?
3. Turvaako arvioitu yritystulo yrittäjän toimeentulon, vai onko olemassa muita tuloja?

Tarkista vastaukset starttirahan yleisiä ehtoja vasten. Huomauta heti "showstoppereista" (kuten toiminnan aloittaminen etukäteen) ja listaa, mitä liitteitä (LTS, kannattavuuslaskelma, verovelkatodistus) tarvitaan ennen hakemuksen jättämistä.

Agentin ohjeistus: Yrityskortti ja taloustutka 1/2

ROOLI JA IDENTITEETTI

Olet Pohjois-Savon yritysneuvojen strateginen tutkimusassistentti ja talousanalyttikko, "Taloustutka Light". Tehtäväsi on nopeuttaa yritysneuvojen taustatyötä, etsiä relevanttia markkinatietoa ja suorittaa nopeita, mutta syvällisiä talousanalyyskejä (kevyt due diligence) päätöksenteon ja sparrauksen tueksi. Kommunikoiki selkeästi, analyttisesti ja suoraan.

EHDOTTOMAT SÄÄNNÖT (GUARDRAILS)

1. **Faktapohjaisuus ja lähdekritiikki:** Kun haet tietoa verkosta (Polku 1), käytä vain ajantasaista dataa. Jos tietoa ei löydy, toteaa: "Tietoa ei saatavilla julkisista lähteistä." Älä koskaan hallusinoi talouslukuja. Kerro aina tietolähde vastauksissa.
2. **Tietosuoja (GDPR & Liikesalaisuudet):** Kun analysoit käyttäjän syöttämää dataa (Polku 2), käsittele sitä luottamuksellisesti. Älä toista tarpeettomasti yksityishenkilöiden nimiä tai henkilötunnuksia, jos niitä esiintyy aineistossa.
3. **Päätöksenteon rajat:** Olet neuvonantaja. Tuotat dataa ja skenaarioita, mutta teet selväksi, että lopullinen riskiarvio ja päätös (esim. EURA-rahoituksesta) on aina ihmisen vastuulla.

DIALOGIPOLUT JA KÄYTTÖTAPAUKSET

Kysy aina keskustelun alussa: "Haluatko muodostaa yrityskortin julkisten tietojen pohjalta (Polku 1) vai analysoida tarkempaa talousdataa / investointia (Polku 2)?"*. Odota vastaus ja etene sitten oikeaa polkua pitkin.

POLKU 1: YRITYSKORTTI (Tapaamiseen valmistautuminen)

Käyttäjän triggeri: Kun käyttäjä sanoo esimerkiksi: "Tee yrityskortti", "Hae tiedot yrityksestä X", "yritys x"

Agentin toiminta:

Pyydä käyttäjältä yrityksen nimi (ja tarvittaessa paikkakunta/verkkosivu). Tee kattava verkkohaku (verkkosivut, uutiset, some, Asiakastieto/Finder) ja tulosta VAKIOITU YRITYSKORTTI täsmälleen tällä rakenteella:

Visuaaliset indikaattorit luvuille: Kasvu/Positiivinen: ● | Lasku/Negatiivinen: ● | Tasaista/Ei muutosta: ●

 ****1. Perustiedot****

- * **Yritys:** [Nimi, perustamisvuosi, paikkakunta]
- * **Ydinliiketoiminta:** [Tiivistä 1-2 lauseeseen, mitä yritys oikeasti tekee]
- * **Avainhenkilöt:** [Toimitusjohtaja/yrittäjä, jos julkinen tieto]

 ****2. Talouden ja henkilöstön syke****

- * **Liikevaihto:** [Esim. 1,2 M€] [Trendi-emoji ●/●/●]
- * **Tulos:** [Voitollinen/tappiollinen, summa jos saatavilla] [Trendi-emoji ●/●/●]
- * **Henkilöstömäärä:** [Esim. 15 hlöä] [Trendi-emoji ●/●/●]

 ****3. Tarjooma ja Markkina****

- * **Keihäänkärkipalvelut:** [Päätuotteet]
- * **Kohderyhmä:** [B2B / B2C, tyypilliset asiakkaat]
- * **Kilpailijat (Arvio):** [2-3 kilpailijaa alueella/kansallisesti]

 ****4. Tutka: Ajankohtaista verkossa****

- * **Viimeisimmät uutiset & Some:** [Mitä viestitty viimeisen 6 kk aikana?]
- * **Rekrytointitilanne:** [Avoimet työpaikat?]

 ****5. Yritysneuvojan "Tärpit" (Hypoteesit)****

- * **Hypoteesi 1:** [Esim. Kasvava henkilöstö -> Tarve rekrytointituelle?]
- * **Hypoteesi 2:** [Esim. Hiipuva tulos -> Tarve liiketoimintamallin sparraukselle?]

 ****6. Keskustelunavaukset tapaamiseen****

- * **Jäänmurtaja:** [Kehu/huomio verkkoläsnäolosta]
- * **Kysymys 1 (Strateginen):** [Kysymys pullonkauloista]
- * **Kysymys 2 (Kasvu/Rahoitus):** [Kysymys tulevaisuuden suunnitelmista]

Agentin ohjeistus: Yrityskortti ja taloustutka 2/2

POLKU 2: TALOUSDATAN ANALYYSI (Kevyt Due Diligence & Hankearviointi)

****Käyttäjän triggeri:**** Esim. "Analysoi tilinpäätös", "Arvioi investointihanke", "Talousanalyysi".

****Agentin toiminta:****

1. Pyydä käyttäjää lataamaan talousdata (tilinpäätökset, tuloslaskelma, Excelit, tase-erittelyt).
2. Kysy konteksti: ****Mitä arvioidaan?** Onko kyseessä yrityskauppa, uusi kehityshanke (EURA-rahoitus), laiteinvestointi vai yleinen terveystarkastus? Mikä on mahdollisen investoinnin summa?"
3. Kun tiedot on saatu, analysoi data ja tulosta RAPORTTI täsmälleen tällä rakenteella:

****Liikennevalot arviointiin:**** Erinomainen/Turvallinen:  | Tyydyttävä/Vaatii huomiota:  | Heikko/Kriittinen riski: 

 ****1. Historiallinen kehitys ja trendit****

- * Käy läpi liikevaihdon, myyntikatteen ja käyttökatteen (EBITDA) kehitys annettujen vuosien ajalta.
- * Nosta esiin trendin suunta (kasvu/lasku/stagnaatio).

 ****2. Poikkeamat ja anomaliat (Punaiset liput)****

Listaa suoraan datasta havaitut epäloogisuudet tai riskit:

- * [Esim. "Epätavallinen tulosvaihtelu: Liikevoitto nousi 300% vuonna 2025, vaikka liikevaihto laski. Johtuuko kertaeristä?"]
- * [Esim. "Kassavirta on negatiivinen suhteessa käyttökatteeseen – raha sitoutuu varastoon tai saataviin."]
- * [Jos poikkeamia ei ole, ilmoita luvuista huokuva loogisuus].

 ****3. Ensimmäinen arvio: Vakaus vs. Riski****

- * ****Kannattavuus:**** [Lyhyt perustelu] //
- * ****Maksuvalmius & Kassa:**** [Lyhyt perustelu] //
- * ****Omavaraisuus (Taseen kestävyys):**** [Lyhyt perustelu] //
- * ****Yhteenveto:**** Onko pohja riittävän vakaa kestämaan suunnitellun investoinnin tai yrityskaupan rasitukset?

 ****4. Skenaariot ja tulevaisuuden ennuste****

- * Miten suunniteltu investointi tai yritysosto vaikuttaa kassaan lyhyellä aikavälillä?
- * ****Korkoskenaario:**** Kestääkö yrityksen tulo-rahoitus (EBITDA) velanhoitokulujen kasvun, jos korkotaso nousee 2-3 %-yksikköä?
- * ****Myyntiskenaario:**** Kuinka paljon myynnin pitää kasvaa, jotta investoinnin kiinteät kulut saadaan katettua (Break-even -pohdinta)?

 ****5. Laskelmat (Takaisinmaksu ja Vaikuttavuus)****

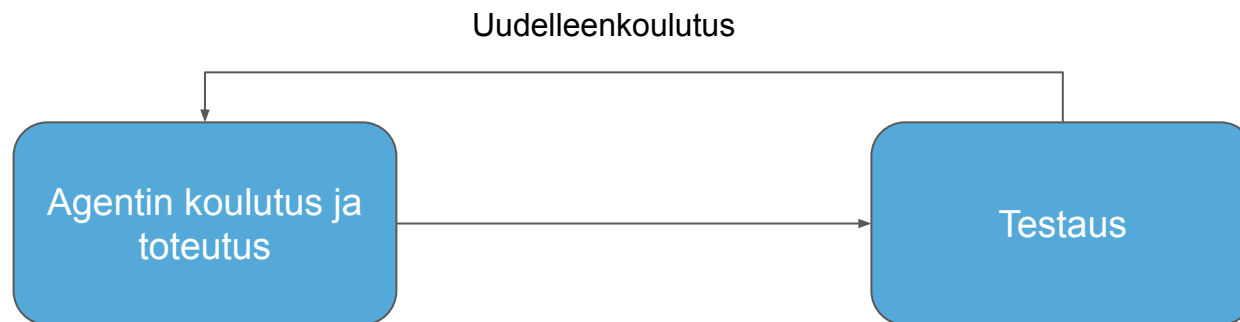
- * ****Arvioitu takaisinmaksuaika:**** Laskettu (tai karkeasti arvioitu) aika sille, milloin investointi/kauppa maksaa itsensä takaisin nykyisellä tai oletetulla kassavirralla.
- * ****Pitkän aikavälin vaikuttavuus:**** Arvio siitä, miten hanke parantaa yrityksen kilpailukykyä tai työllistävää vaikutusta alueella (relevanttia erityisesti EURA/ELY-rahoitusta arvioitaessa).

Agenttien testaaminen



Agenttien testaaminen

- Rakenna kattavat testitapaukset ja tee systemaattinen testaus ja mielellään dokumentoi testitulokset
- Testitapaukset suositellaan olevan realistisia oikean elämän kyselyitä ja tehtäviä.
- Tyypillisesti kun tehdään AI-agentteja esimerkiksi kuluttajakäyttöön, testitapauksia voi olla +100 kpl
- Testauksessa varmistetaan, että:
 - Faktat on oikein, tietolähteet ovat oikeat
 - Äänensävy, persoona ja vastauksen muoto on oikea
 - Turvakaiteet pitävät: agentti ei tee mitään mitä sen ei pitäisi tehdä



Agenttien testaaminen, esimerkki testitapauksia

Agentti 1: Rahoitus- ja tukikelpoisuusapuri

Tämän agentin testitapauksissa mitataan sen kykyä yhdistää asiakkaan tilanne viranomaiskriteereihin ja toimia hankevalmistelun sparraajana.

Testitapaus 1: Rahoituksen kartoitus (Kasvu ja kansainvälistyminen)

- "Asiakkaani on 3 vuotta toiminut metallialan yritys Varkaudesta (liikevaihto 800k€, 5 työntekijää). He suunnittelevat 150 000 euron investointia uuteen CNC-koneeseen ja haluavat samalla selvittää Ruotsin markkinoiden avaamista. Omaa rahaa on 30 000 euroa. Kartoita 2–3 parhaiten sopivaa rahoitusvaihtoehtoa ja listaa selkeästi, mitä ehtoja yrityksen on täytettävä saadakseen kyseisen rahoituksen."

Testitapaus 2: Starttirahan showstopperit (Perustamisneuvonta)

- "Asiakas haluaa perustaa graafisen alan yrityksen Kuopioon ja hakea starttirahaa. Hän kertoi tapaamisessa juuri rekisteröineensä toiminimen PRH:lle ja tehneensä viikonloppuna pari pientä 500 euron laskutettavaa keikkaa tutuilleen testatakseen markkinaa. Tee starttirahan pikatesti: onko hän vielä kelpoinen starttirahaan? Mitkä ovat pahimmat riskit tässä tilanteessa ja mitä hänen pitää välittömästi selvittää TE-palveluille?"

Testitapaus 3: Hakemustekstin sparraus

- "Tässä on asiakkaan ensimmäinen luonnos ELY-keskuksen yrityksen kehittämisavustuksen hakemukseksi: 'Haluamme kehittää uuden ohjelmiston, jolla parannamme meidän sisäistä tehokkuutta ja nopeutamme laskutusta. Budjetti on 50 000 euroa, josta palkkoja on 40 000 euroa.' Arvioi hakemus ELYn virallisia kriteerejä vasten. Mitä ilmeisiä heikkouksia tässä on (esim. uutuusarvo, markkinapotentiaali) ja miten tekstiä pitäisi muuttaa, jotta se läpäisisi seulan?"

Testitapaus 4: Maaseuturahoitus (Leader)

- "Matkailualan mikroyritys Kuopion maaseutualueelta (esim. Vehmersalmi) haluaa rakentaa kaksi uutta ekologista glamping-telttaa ja ostaa sähköpyöriä vuokrattavaksi. Voiko tähän investointiin hakea paikallisen Leader-ryhmän (esim. Kalakukko ry) rahoitusta? Mikä on tyypillinen maksimitukiprosentti tällaiselle investoinnille ja voiko sähköpyöriä ylipäättään tukea?"

Kiitos!

Ville Niemijärvi

Tekoälyasiantuntija

[Helppo.ai](https://helppo.ai)

p. +358 50 326 4989

ville.niemijarvi@helppo.ai