



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

Tekoälyllä tehoa vastuullisuuteen

24.3. & 26.3.2026

Generatiivisen tekoälyn mahdollisuudet vastuullisuusraportoinnissa

Mikko Vesterinen, Jyväskylän ammattikorkeakoulu (Jamk)

Tilaisuuden järjestää Jyväskylän ammattikorkeakoulun (Jamkin) toteuttama ja Euroopan Unionin osarahoittama [Vastuullisuus raportoinnilla vahvaan ja kestävään kasvuun Keski-Suomessa](#) eli VAHVA-hanke. Lisätietoa vastuullisuusraportoinnista: jamk.fi/yritysvastuuraportointi

jamk

Jyväskylän ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences

Jamkin turvallisemman tilan periaatteet

Tule kohdatuksi omana itsenäsi.

- Älä kiusaa, syrji, käyttäydy häiritsevästi tai kohtele toisia epäkunnioittavasti.
- Puutu ja ota puheeksi.
- Kunnioita toisten henkilökohtaista tilaa sekä itsemääräämisoikeutta ja koskemattomuutta.
- Tiedosta omat ennakko-oletuksesi.
- Käytä ymmärrettävää kieltä.
- Kuuntele ja tule kuulluksi.



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinvoimakeskus

jamk

Tässä työpajassa tarkastelemme erityisesti generatiivisen tekoälyn käyttöä.

- Katsaus generatiiviseen tekoälyyn
- Esimerkki generatiivisen tekoälyn käytöstä vastuullisuusraportoinnissa
- Mahdollisuus kokeilla promptien laatimista



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Missä generatiivinen tekoäly voi auttaa vastuullisuustyössä?

- raportin tekstien luonnostelu
- raportin rakenteen ideointi
- vaatimusten selittäminen
- tekstin selkeyttäminen

Suurin hyöty syntyy ideoinnissa ja ensimmäisen version tuottamisessa, viimeistely vaatii edelleen ihmistä.

Tekoäly voi nopeuttaa kirjoittamista, mutta vastuu sisällöstä on aina käyttäjällä!



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Generatiivisen tekoälyn riskit ja tietosuoja

- Tekoäly voi
 - tuottaa virheellistä tai keksittyä tietoa (hallusinointi)
 - tuottaa liian yleisellä tasolla olevaa tekstiä
 - esittää virheellistä tietoa vakuuttavasti
- Tietosuoja
 - älä syötä luottamuksellista tai henkilötietoa
 - varmista, miten työkalu käsittelee ja tallentaa tietoja



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Tekstin generointi ≠ tiedon generointi

- Kielimalli ei “tiedä”, vaan ennustaa todennäköistä tekstiä
- Jos oikeaa tietoa ei ole saatavilla, malli voi arvata
- Siksi vastaus voi kuulostaa hyvältä mutta olla väärä

Miksi virheitä syntyy?

- Mallia ei ole opetettu varmistamaan faktoja
- Suorituskyky riippuu siitä, kuinka tuttu tehtävä on
- Kaikki mallit eivät pysty syvään tai abstraktiin päättelyyn



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Milloin tekoäly toimii paremmin?

Tehtävätyypin kahtiajako:

Kielitehtävät

- tekstin muokkaaminen
- selkeyttäminen
- sisällön tuottaminen

Tietotehtävät

- tarkat faktat
 - luvut ja lähteet
- vaativat aina tarkistamisen

Miten virheitä voi vähentää?

- tarkista keskeiset tiedot
- käytä omia dokumentteja tai annettua dataa
- pyydä lähteitä ja tarkista ne itse
- käytä tarvittaessa työkaluja, joissa on verkkohaku tai tutkimustoiminto



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

”Kaksiteräinen miekka”

Tekoälyn tietosuojaohje: ”Älä syötä luottamuksellista tietoa”, on kaksiteräinen miekka: se suojaa riskeiltä, mutta voi samalla leikata pois osan tekoälyn tuottamasta lisäarvosta.

Miksi sääntö on tarpeellinen?

- Estää liikesalaisuuksien ja henkilötietojen vuotaminen
- Vähentää sopimus- ja juridisia riskejä
- Suojaa asiakas- ja kumppanidataa
- Estää datan päätymisen mallien koulutusdataan

Miksi se rajoittaa hyötyä?

- Tekoäly toimii parhaiten aidolla kontekstilla ja datalla
- Esimerkkidata ja anonymisointi heikentävät tuloksia
- Käyttö jää helposti yleiselle tasolle
- Voi johtaa epäviralliseen ”shadow AI” - käyttöön



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinvoimakeskus

jamk

Hyvä prompti vs. heikko prompti

- Hyvä prompti kertoo:
 - kenelle teksti on tarkoitettu
 - mistä näkökulmasta
 - kuinka pitkä vastaus
- Hyvä prompti
 - Selitä VSME-standardin merkitys suomalaiselle pk-yritykselle selkeällä kielellä. Käytä korkeintaan 120 sanaa.
- Heikko prompti
 - Kerro vastuullisuudesta yrityksessä.



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Käytännön huomioita työkalujen käytöstä

- Monet tekoälypalvelut vaativat käyttäjätilin / rekisteröitymisen. Joissakin organisaatioissa rekisteröityminen voi olla rajoitettua.
- Esimerkiksi
 - Microsoft Copilot (<https://www.copilot.com/>)
 - ChatGPT (<https://chatgpt.com/>)
 - Google Gemini (<https://gemini.google.com/app>)
 - Mistral / Le Chat (<https://mistral.ai/products/le-chat>)
- Tässä esityksessä näytän esimerkin ChatGPT:llä. Samat periaatteet toimivat myös useimmissa muissa generatiivisissa tekoälyissä.



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Tekoäly toimii paremmin taustatiedolla

- Tekoäly antaa usein yleisiä vastauksia ilman kontekstia
- Vastaukset tarkentuvat, kun mukana on omaa dataa tai dokumentteja
- Esimerkiksi ohjeet, raportit tai yrityksen tiedot parantavat laatua

Tässä työpajassa käytetään yksinkertaista esimerkkiä ilman erillistä taustamateriaalia.



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinvoimakeskus

jamk



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Pienryhmätehtävä

- Näytän ensin esimerkin omalta koneeltani.
- Työskennellään pienryhmissä.
- Jos ryhmässä on henkilö, jolla on pääsy tekoälytyökaluun (esim. Copilot, Gemini, ChatGPT, Mistral), voitte kokeilla seuraavia tehtäviä.
- Muut voivat osallistua
 - kysymysten ideointiin
 - vastausten arviointiin



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinvoimakeskus

jamk

Esimerkki: generatiivisen tekoälyn käyttö vastuullisuustyössä

Kokeillaan yhdessä;

- Esimerkkiprompti
 - Selitä VSME-standardin merkitys suomalaiselle pk-yritykselle selkeällä ja käytännönläheisellä kielellä.
- Keskustelkaa
 - onko vastaus ymmärrettävä?
 - onko jotain liian yleistä?
 - mitä pitäisi tarkistaa?



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Harjoitus

Yrityksen kulutus- ja jätetiedot

Energia

- Sähkö: **120 000 kWh**
- Kaukolämpö: **45 MWh**
- Diesel: **8 000 litraa**

Jätteet

- Sekajäte: **12 t**
- Kierrätysjäte: **5 t**

Tehtävä tekoälylle:

- Laadi lyhyt, neutraali ja faktapohjainen yhteenveto, joka sopii pk-yrityksen VSME-raportin ympäristöösioon.
- Käytä vain annettuja tietoja ja ehdota kahta tunnuslukua, joita yritys voisi seurata.
- Eri tekoälytyökalut voivat tuottaa hieman erilaisia vastauksia.



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Lisätehtävä 1

Lisätehtävä 1: Vastuullisuusraportin rakenteen ideointi

- Prompti:
Laadi yksinkertainen sisällysluettelo pk-yrityksen vastuullisuusraportille. Raportin tulee olla lyhyt ja käytännönläheinen ja sopia VSME-perusmoduulin mukaiseen raportointiin.
- Arviointikysymyksiä:
Onko rakenne looginen?
Puuttuuko jokin tärkeä osa?
Onko mukana jotain tarpeetonta pk-yritykselle?



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Lisätehtävä 2

Lisätehtävä 2: Vastuullisuusriskien tunnistaminen

- Prompti:
Listaa viisi tyypillistä ympäristöön tai vastuullisuuteen liittyvää riskiä, jotka pk-yrityksen kannattaa huomioida toiminnassaan. Kirjoita lyhyt selitys jokaisesta.
- Arviointikysymyksiä:
Ovatko riskit realistisia pk-yritykselle?
Ovatko selitykset liian yleisiä?
Mitä riskejä tekoäly ei huomioinut?



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Lisätehtävät 3

Lisätehtävä 3: Vastuullisuustoimien ideointi

- Prompti:
Ehdota viisi käytännön toimenpidettä, joilla pk-yritys voisi parantaa ympäristövastuutaan. Kirjoita lyhyt selitys jokaisesta toimenpiteestä.
- Arviointikysymyksiä:
Ovatko ehdotukset toteuttamiskelpoisia?
Mitkä niistä voisivat olla pk-yritykselle realistisia?
Mitkä vaikuttavat liian yleisiltä?



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Lisätehtävä 4

Lisätehtävä 4: Raporttitekstin parantaminen

- Lisämateriaali (esimerkkiteksti):
Yrityksemme huomioi vastuullisuuden toiminnassaan ja pyrkii toimimaan ympäristöä kunnioittaen. Energiankäyttöä seurataan ja jätteiden määrää pyritään vähentämään.
- Prompti:
Paranna seuraavaa vastuullisuusraportin tekstiä niin, että se on täsmällisempi ja raportointiin sopiva. Säilytä neutraali sävy.
- Arviointikysymyksiä:
Tuliko tekstistä selkeämpi?
Lisäsikö tekoäly tietoa, jota ei ollut alkuperäisessä tekstissä?
Mitä pitäisi tarkistaa ennen käyttöä?



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinvoimakeskus

jamk

Lisätehtävä 5

Lisätehtävä 5: Tunnuslukujen ideointi

- Lisämateriaali:
Sähkö: 120 000 kWh
Kaukolämpö: 45 MWh
Diesel: 8 000 litraa
Sekajäte: 12 t
Kierrätysjäte: 5 t
- Prompti:
Ehdota kolme tunnuslukua, joita pk-yritys voisi käyttää seurataksaan energiankulutusta ja jätteen määrää vastuullisuusraportissa. Kerro lyhyesti, mitä kukin tunnusluku mittaa.
- Arviointikysymyksiä:
Ovatko tunnusluvut realistisia pk-yritykselle?
Puuttuuko jokin tärkeä mittari?
Voisiko jokin tunnusluku olla vaikea mitata käytännössä?



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Lisätehtävä 6

Lisätehtävä 6: Vastuullisuusviestinnän ideointi

- Prompti:
Ehdota kolme tapaa, joilla pk-yritys voisi viestiä vastuullisuudestaan asiakkailleen verkkosivuilla tai markkinoinnissa.
- Arviointikysymyksiä:
Ovatko ideat realistisia?
Onko jokin idea liian yleinen?
Voisiko jokin idea toimia käytännössä yrityksessä?



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Lisätehtävä 7

Lisätehtävä 7: Hyvän promptin suunnittelu

- Tehtävä:
Muotoilkaa kolme hyvää promptia, joilla tekoälyltä voisi pyytää apua pk-yrityksen vastuullisuusraportointiin.
- Arviointikysymyksiä:
Onko prompti riittävän tarkka?
Kerrotaanko promptissa kenelle teksti on tarkoitettu?
Kerrotaanko promptissa tekstin pituus tai näkökulma?



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Lisätehtävä 8

Lisätehtävä 8: Tekoälyn vastausten vertailu

- Prompti:
Kirjoita kolme syytä, miksi pk-yrityksen kannattaa raportoida vastuullisuudestaan.
- Tehtävä:
Pyytäkää sama kysymys kahdelta eri tekoälytyökalulta (esim. Copilot ja ChatGPT) ja verratkaa vastauksia.
- Arviointikysymyksiä:
Miten vastaukset eroavat toisistaan?
Kumpi vastaus on hyödyllisempi?
Mikä vastaus on konkreettisempi?



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Lisätehtävä 9

Lisätehtävä 9: Tekoälyn virheiden tunnistaminen

- Prompti:
Selitä VSME-standardin tärkeimmät vaatimukset pk-yrityksille.
- Arviointikysymyksiä:
Perustuuko vastaus oikeaan tietoon?
Sisältääkö vastaus epävarmoja tai keksittyjä tietoja?
Miten tällainen vastaus pitäisi tarkistaa?



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Lisätehtävä 10

Lisätehtävä 10: Kysymysten ideointi tekoälylle

- Tehtävä:
Keksikää viisi kysymystä, joita pk-yritys voisi kysyä tekoälyltä vastuullisuusraportointiin liittyen.
- Arviointikysymyksiä:
Mitkä kysymykset ovat hyödyllisimpiä?
Ovatko kysymykset riittävän tarkkoja?
Voisiko tekoäly auttaa vastaamaan näihin käytännössä?



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinvoimakeskus

jamk

Palaute

Annathan palautetta, niin voimme kehittää tapahtumiamme ja rahoittaja kiittää! Kiitos jo etukäteen!

<https://link.webropol.com/s/vastuullisuusraportointi>



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Tulossa olevat tilaisuudet

- ✓ 26.3.2026 [Tekoälyllä tehoa vastuullisuuteen](#)
- ✓ 26.3.2026 [Työpaja VSME-työkaluista \(englanninkielinen tilaisuus\)](#)
- ✓ 10.4.2026: [YmpyräKS-aamukahvi: vastuullisuus puolustusteollisuudessa](#)
- ✓ 16.4.2026 [Puutarha-alan vastuullisuusvaatimukset](#)
- ✓ 21.4.2026 [Yritykset ja biodiversiteetti - Tourujoen kunnostushanke ja yritysten alkukartoitusten tulokset](#)
- ✓ 23.4.2026 Hiilijalanjälki (Teams)
- ✓ 28.4.2026 [Koneyrittäjien vastuullisuustyökalut \(Teams\)](#)

Lisää tapahtumia: www.jamk.fi/yritysvastuuraportointi



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinvoimakeskus

jamk

Kiitos!

Mikko Vesterinen, asiantuntija, mikko.vesterinen@jamk.fi, p. 050 462 8396

Marita Valkonen, asiantuntija, marita.valkonen@jamk.fi, p. 050 568 9616

Kirsi Knuuttila, projektipäällikkö, kirsi.knuuttila@jamk.fi, p. 040 776 8880

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

www.jamk.fi



**Euroopan unionin
osarahoittama**

jamk