

VAHVA-hanke

Poimintoja Tekoälyklinikoiden 24.3. ja 26.3.2026 chat-keskustelusta sekä muutama promtausesimerkkivastaus eri työkaluilla.

--

Keskusteltiin tekoälyn käytön vastuullisuudesta energiankulutuksen näkökulmasta.

”Tekoälytyökalujen energian käyttö” (maksullinen co-pilot):

Lyhyt vastaus: **tekoälyn energiankulutus vaihtelee valtavasti sen mukaan, mihin ja miten tekoälyä käytetään.** Yksittäinen käyttökerta voi kuluttaa hyvin vähän energiaa, mutta mittakaava (miljoonat käyttäjät, pitkät vastaukset, kuvat, video, mallien koulutus) tekee kokonaisvaikutuksesta merkittävän.

Alla selkeä **kokonaiskuva eri käyttötapojen energiankulutuksesta**, suuruusluokittain.

1. Yksittäinen tekoälykysely (esim. ChatGPT, Gemini, Copilot)

Nykyiset arviot (2025–2026):

- **Lyhyt tekstikysely:**
≈ **0,2–0,4 Wh / kysely**
- Vastaa suunnilleen:
 - mikroaaltouunia **~1 sekunnin**
 - LED-lamppua **muutaman minuutin**

Tämä perustuu sekä **OpenAI:n**, **Googlen** että riippumattomien tutkijoiden mittauksiin.
[microsoft.com], [epoch.ai], [technologyreview.com]

Huom: vanhat väitteet “3 Wh per kysely” ovat nykykäsityksen mukaan **selvästi yliarvioita.**

2. Pitkät vastaukset, “reasoning”-mallit ja agentit

Energiankulutus kasvaa, kun:

- vastaukset ovat pitkiä
- käytetään monivaiheista päättelyä
- tekoäly kutsuu muita työkaluja (agentit)

Tyypillinen vaihteluväli:

- **1–5 Wh / pyyntö**
- äärimmäisissä tapauksissa (hyvin pitkät ketjut): **10–30 Wh**

Microsoftin ja akateeminen tutkimus osoittaa, että ns. *test-time compute* voi nostaa energiankulutusta **yli 10-kertaiseksi** tavalliseen kyselyyn verrattuna. [microsoft.com], [arxiv.org]

3. Kuvien, äänen ja videon generointi

Nämä ovat **selvästi tekstikyselyjä raskaampia**:

- **Kuvan generointi:** useita Wh / kuva
- **Äänen generointi:** samaa suuruusluokkaa
- **Videon generointi:**
voi olla **kymmenistä satoihin Wh / video**

Syyinä on suuri laskentamäärä ja pitkä ajonaika GPU:illa. [arxiv.org]

4. Tekoälyn kouluttaminen (training)

Tässä ovat **todella isot luvut**.

Esimerkkejä:

- GPT-3: **~1,3 GWh**
- GPT-4: **> 50 GWh**

Tämä vastaa:

- **tuhansien kotitalouksien vuosikulutusta**
- tai pienen kaupungin sähkönkulutusta useiksi päiviksi

Koulutus on kuitenkin **kertaluonteinen**, kun taas käyttö (inference) on jatkuvaa. [scienceinsights.org], [[AI.Energy...etavert.io](https://AI.Energy.etavert.io)]

5. Vertailu: tekoäly vs. Google-haku

Toiminto	Energia / kysely
Perinteinen Google-haku	~0,0003 kWh (0,3 Wh)

Toiminto

Energia / kysely

Tekoälypohjainen tekstivastaus ~0,2–0,4 Wh

Pitkä AI-vastaus

1–5 Wh

Ero ei ole enää “10x–30x” kuten aiemmin väitettiin, vaan **sama suuruusluokka**, erityisesti uusilla malleilla. [\[technical.ly\]](https://technical.ly), [\[technologyreview.com\]](https://technologyreview.com)

6. Miksi kokonaisvaikutus silti kasvaa?

Koska:

- kyselyitä on **satoja miljoonia päivässä**
- tekoäly on siirtymässä:
 - hakuun
 - toimisto-ohjelmiin
 - agentteihin
 - yritysprosesseihin

Esimerkiksi:

- **1 miljardi kyselyä päivässä $\approx$ 0,8–1,8 GWh / päivä**, vaikka yksittäinen kysely on “pieni”. [\[microsoft.com\]](https://microsoft.com)
-

7. Tiivistetty johtopäätös

-  **Yksittäinen tekoälyn käyttö ei ole energiasyöppö**
 -  **Mittakaava ratkaisee:** käyttömäärät, pitkät vastaukset ja generatiivinen media kasvattavat kokonaiskulutusta
 -  **Energiatehokkuus paranee nopeasti**, mutta käyttö kasvaa vielä nopeammin (ns. Jevonsin paradoksi)
-

Jos haluat, voin seuraavaksi:

- verrata tekoälyn energiankulutusta **suomalaisen kotitalouden kulutukseen**
- tarkastella asiaa **SME-yrityksen näkökulmasta**

- tiivistää tämän **yhden dian / infograafin muotoon** esimerkiksi esitystä varten

Energy Use of AI Inference: Efficiency Pathways and Test-Time Compute - Microsoft Research

As AI inference scales to billions of queries and emerging reasoning and agentic workflows substantially increase token demand, reliable estimates of per-query energy use are increasingly important...

Avoimuus koulutusaineiston ja energiankulutuksen osalta:

Hyvä ja tärkeä kysymys. **Todella avoimia tekoälysovelluksia on vielä vähän**, mutta viime vuosina on syntynyt selkeä joukko toimijoita, jotka **raportoivat järjestelmällisesti**:

- miten mallit on koulutettu (datan tyypit, rajaukset)
- millaisia riskejä ja vaikutuksia ihmisiin tunnistetaan
- millainen **energia-, hiili- ja vesijalanjälki** käytöllä on

Alla on **tällä hetkellä (2025–2026) parhaat ja uskottavimmat esimerkit**, jaoteltuna avoimuuden tason mukaan.

1. Selkeät edelläkävijät: avoin raportointi koulutuksesta ja ympäristövaikutuksista

Google Gemini (Google AI / DeepMind)

Avoimuuden taso: korkea

Google on toistaiseksi **läpinäkyvin iso toimija**.

Mitä raportoidaan avoimesti:

- koulutusdatan *kategoriat* (ei yksittäisiä lähteitä)
- mihin dataa ei käytetä (esim. tietyt henkilökohtaiset aineistot)
- **energia (Wh / kysely)**
- **hiilipäästöt (gCO₂e / kysely)**
- **vedenkulutus (ml / kysely)**
- datakeskusten PUE ja ylikuormitus

Esimerkki:

- mediaani Gemini-tekstikysely: **0,24 Wh, 0,03 gCO₂e, 0,26 ml vettä**

➔ Tämä on poikkeuksellisen yksityiskohtaista ja vertailukelpoista tietoa.

[\[technologyreview.com\]](https://technologyreview.com), [\[cloud.google.com\]](https://cloud.google.com)

Hugging Face (alusta + avoimet mallit)

Avoimuuden taso: korkea (avoimen lähdekoodin mallit)

Hugging Face ei ole yksi sovellus, vaan ekosysteemi, mutta se on **kultastandardi avoimuudessa**.

Mitä tarjotaan:

- **Model Cards:** koulutusdata, käyttötarkoitus, riskit
- **Data Cards:** datan alkuperä ja rajoitteet
- **Environmental impact statements** (yhä useammassa malleissa)
- mahdollisuus kolmansien osapuolien auditointeihin

Monet tutkimusmallit (esim. BLOOM) raportoivat **koulutuksen energiankulutuksen ja CO₂-päästöt** suoraan. [\[ninja-lawyer....github.io\]](https://ninja-lawyer.github.io), [\[arxiv.org\]](https://arxiv.org)

2. Osittainen avoimuus: vaikutukset ja periaatteet kuvattu, mutta rajattu numerotaso

OpenAI (ChatGPT, GPT-4-luokka)

Avoimuuden taso: keskitaso

OpenAI julkaisee:

- **Model Cards**
- **System Cards**
- riskit, väärinkäyttö, vaikutukset työhön ja oppimiseen
- karkeat arviot energiankulutuksesta per kysely

Mutta:

- koulutusdatan yksityiskohdat ovat hyvin yleisellä tasolla
- ei avointa, säännöllistä hiili- tai vesijalanjälkiraportointia mallikohtaisesti

Nykyinen arvio:

- tekstikysely ~**0,3–0,34 Wh**

Tiedot perustuvat yhdistelmään OpenAI:n omia lausuntoja ja riippumattomia analyysejä. [epoch.ai], [scienceinsights.org]

Anthropic (Claude)

Avoimuuden taso: keskitaso, vahva ihmisvaikutuksissa

Anthropic painottaa:

- **Constitutional AI** -lähestymistapaa
- ihmisoikeus- ja turvallisuusvaikutuksia
- harmin vähentämistä ja yhteiskunnallisia riskejä

Ympäristövaikutuksista:

- ei yhtä yksityiskohtaista kvantitatiivista raportointia kuin Googlella
- mukana vertailututkimuksissa energiatehokkuudesta

Anthropic sijoittuu usein **hyvin ekotehokkaiden mallien joukkoon**, mutta raportointi on epäsuoraa. [arxiv.org]

3. Tutkimuspohjaiset ja riippumattomat avoimuusesimerkit

BLOOM (BigScience-hanke)

Avoimuuden taso: erittäin korkea (tutkimus)

BLOOM on usein esimerkki siitä, **miltä ”vastuullinen koulutus” näyttää**:

- koko koulutusdatan kuvaus
- laskennallinen energiankulutus
- hiilipäästöt
- monikielisyys ja inklusiivisuus

BLOOMin koulutuksen energiankulutus ja CO₂-vaikutukset julkaistiin avoimesti tieteellisissä artikkeleissa. [[ninja-lawyer....github.io](https://ninja-lawyer.github.io)], [arxiv.org]

4. Yhteenvetotaulukko (2026 tilanne)

Sovellus / alusta	Koulutusprosessi	Ihmisvaikutukset	Ympäristövaikutukset
Google Gemini	✓	✓	✓ ✓ ✓
Hugging Face / BLOOM	✓ ✓	✓	✓ ✓
OpenAI (ChatGPT)	●	✓ ✓	●
Anthropic (Claude)	●	✓ ✓ ✓	●

✓ = avoin

● = osittainen

✗ = ei käytännössä avoin

5. Miksi tämä on tärkeää juuri nyt?

- EU:n **AI Act**, **CSRD** ja tulevat **digivastuustandardit** tulevat lisäämään painetta avoimuuteen
- Yrityksiltä tullaan kysymään:
 - millä datalla tekoäly on koulutettu?
 - millainen hiilijalanjälki käytöllä on?
- Tällä hetkellä **vain harvat sovellukset mahdollistavat aidosti vertailukelpoisen vastuullisuusarvioinnin**

Haluatko jatkaa näin?

Voin seuraavaksi:

- ✓ kytkeä tämän **CSRD / VSME / hankintakriteereihin**
- ✓ tehdä **tarkistuslistan yrityksille**: mitä kysyä tekoälytoimittajalta
- ✓ laatia **yhden dian / infograafin** “Responsible AI – transparency checklist”

Kerro mihin käyttöön tieto tulee (esitys, raportti, hankinta, opetus).

In a first, Google has released data on how much energy an AI prompt uses

It’s the most transparent estimate yet from one of the big AI companies, and a long-awaited peek behind the curtain for researchers.

--

Avoimuus koulutusaineiston ja energiankulutuksen osalta:

Hyvä ja tärkeä kysymys. **Todella avoimia tekoälysovelluksia on vielä vähän**, mutta viime vuosina on syntynyt selkeä joukko toimijoita, jotka **raportoivat järjestelmällisesti**:

- miten mallit on koulutettu (datan tyypit, rajaukset)
- millaisia riskejä ja vaikutuksia ihmisiin tunnistetaan
- millainen **energia-, hiili- ja vesijalanjälki** käytöllä on

Alla on **tällä hetkellä (2025–2026) parhaat ja uskottavimmat esimerkit**, jaotteltuna avoimuuden tason mukaan.

1. Selkeät edelläkävijät: avoin raportointi koulutuksesta ja ympäristövaikutuksista

Google Gemini (Google AI / DeepMind)

Avoimuuden taso: korkea

Google on toistaiseksi **läpinäkyvin iso toimija**.

Mitä raportoidaan avoimesti:

- koulutusdatan *kategoriat* (ei yksittäisiä lähteitä)
- mihin dataa ei käytetä (esim. tietyt henkilökohtaiset aineistot)
- **energia (Wh / kysely)**
- **hiilipäästöt (gCO₂e / kysely)**
- **vedenkulutus (ml / kysely)**
- datakeskusten PUE ja ylikuormitus

Esimerkki:

- mediaani Gemini-tekstikysely: **0,24 Wh, 0,03 gCO₂e, 0,26 ml vettä**

 Tämä on poikkeuksellisen yksityiskohtaista ja vertailukelpoista tietoa.
[\[technologyreview.com\]](https://technologyreview.com), [\[cloud.google.com\]](https://cloud.google.com)

Hugging Face (alusta + avoimet mallit)

Avoimuuden taso: korkea (avoimen lähdekoodin mallit)

Hugging Face ei ole yksi sovellus, vaan ekosysteemi, mutta se on **kultastandardi avoimuudessa**.

Mitä tarjotaan:

- **Model Cards:** koulutusdata, käyttötarkoitus, riskit
- **Data Cards:** datan alkuperä ja rajoitteet
- **Environmental impact statements** (yhä useammassa malleissa)
- mahdollisuus kolmansien osapuolien auditointeihin

Monet tutkimusmallit (esim. BLOOM) raportoivat **koulutuksen energiankulutuksen ja CO₂-päästöt** suoraan. [[ninja-lawyer....github.io](https://ninja-lawyer.github.io/)], [arxiv.org]

2. Osittainen avoimuus: vaikutukset ja periaatteet kuvattu, mutta rajattu numerotaso

OpenAI (ChatGPT, GPT-4-luokka)

Avoimuuden taso: keskitaso

OpenAI julkaisee:

- **Model Cards**
- **System Cards**
- riskit, väärinkäyttö, vaikutukset työhön ja oppimiseen
- karkeat arviot energiankulutuksesta per kysely

Mutta:

- koulutusdatan yksityiskohdat ovat hyvin yleisellä tasolla
- ei avointa, säännöllistä hiili- tai vesijalanjälkiraportointia mallikohtaisesti

Nykyinen arvio:

- tekstikysely **~0,3–0,34 Wh**

Tiedot perustuvat yhdistelmään OpenAI:n omia lausuntoja ja riippumattomia analyysejä. [epoch.ai], [scienceinsights.org]

Anthropic (Claude)

Avoimuuden taso: keskitaso, vahva ihmisvaikutuksissa

Anthropic painottaa:

- **Constitutional AI** -lähestymistapaa
- ihmisoikeus- ja turvallisuusvaikutuksia
- harmin vähentämistä ja yhteiskunnallisia riskejä

Ympäristövaikutuksista:

- ei yhtä yksityiskohtaista kvantitatiivista raportointia kuin Googlella
- mukana vertailututkimuksissa energiatehokkuudesta

Anthropic sijoittuu usein **hyvin ekotehokkaiden mallien joukkoon**, mutta raportointi on epäsuoraa. [\[arxiv.org\]](https://arxiv.org)

3. Tutkimuspohjaiset ja riippumattomat avoimuusesimerkit

BLOOM (BigScience-hanke)

Avoimuuden taso: erittäin korkea (tutkimus)

BLOOM on usein esimerkki siitä, **miltä ”vastuullinen koulutus” näyttää**:

- koko koulutusdatan kuvaus
- laskennallinen energiankulutus
- hiilipäästöt
- monikielisyys ja inklusiivisuus

BLOOMin koulutuksen energiankulutus ja CO₂-vaikutukset julkaistiin avoimesti tieteellisissä artikkeleissa. [\[ninja-lawyer.github.io\]](https://ninja-lawyer.github.io), [\[arxiv.org\]](https://arxiv.org)

4. Yhteenvetotaulukko (2026 tilanne)

Sovellus / alusta	Koulutusprosessi Ihmisvaikutukset Ympäristövaikutukset		
Google Gemini	✓	✓	✓ ✓ ✓
Hugging Face / BLOOM	✓ ✓	✓	✓ ✓
OpenAI (ChatGPT)	🕒	✓ ✓	🕒
Anthropic (Claude)	🕒	✓ ✓ ✓	🕒

✓ = avoin

① = osittainen

✗ = ei käytännössä avoin

5. Miksi tämä on tärkeää juuri nyt?

- EU:n **AI Act**, **CSRD** ja tulevat **digivastuustandardit** tulevat lisäämään painetta avoimuuteen
- Yrityksiltä tullaan kysymään:
 - millä datalla tekoäly on koulutettu?
 - millainen hiilijalanjälki käytöllä on?
- Tällä hetkellä **vain harvat sovellukset mahdollistavat aidosti vertailukelpoisen vastuullisuusarvioinnin**

Haluatko jatkaa näin?

Voin seuraavaksi:

- ✓ kytkeä tämän **CSRD / VSME / hankintakriteereihin**
- ✓ tehdä **tarkistuslistan yrityksille**: mitä kysyä tekoälytoimittajalta
- ✓ laatia **yhden dian / infograafin** "Responsible AI – transparency checklist"

Kerro mihin käyttöön tieto tulee (esitys, raportti, hankinta, opetus).

--

<https://earth.org/environmental-impact-chatgpt/> Microsoft käytti GPT-3:n kouluttamiseen noin 700 000 litraa makeaa vettä, määrä, joka vastaa noin 370 BMW:n tai 320 Teslan valmistamiseen tarvittavaa vesimäärää. Tekoälyn kehittyessä myös ympäristökuormitus toivottavasti pienenee.

Training and developing AI systems like ChatGPT requires a tremendous amount of energy, resulting in significant environmental costs.

--

”Ehdota kolme tapaa, joilla pk-yritys voisi viestiä vastuullisuudestaan asiakkailleen verkkosivuilla tai markkinoinnissa.”

Copilot maksuton:

Tässä kolme selkeää ja helposti toteutettavaa tapaa, joilla pk-yritys voi viestiä vastuullisuudestaan verkkosivuilla tai markkinoinnissa:

1. Näytä keskeiset vastuullisuustiedot selkeästi ja konkreettisesti

Kerrotte esimerkiksi energiankulutuksesta, kierrätysasteesta tai muista vastuullisuustoimistanne yksinkertaisilla luvuilla ja visualisoinneilla. Pienet faktalaatikot, ikonit tai vuosittainen “Vastuullisuustiivistelmä” tekevät tiedosta helposti ymmärrettävän.

2. Kuvaa käytännön teot – ei vain tavoitteita

Asiakkaille on uskottavinta kuulla konkreettisista toimista kuten energiatehokkuusratkaisuista, jätteiden lajittelusta, kotimaisista hankinnoista tai työhyvinvointiin liittyvistä toimenpiteistä. Lyhyet tarinat tai esimerkit yrityksen arjesta vahvistavat viestiä.

3. Hyödynnä sertifikaatteja, standardeja ja läpinäkyvyyttä

Jos yritys käyttää esimerkiksi VSME-raportointia, ympäristöjärjestelmiä tai muita vapaaehtoisia standardeja, mainitse ne selkeästi. Asiakkaat arvostavat läpinäkyvyyttä – voit julkaista raportteja, tavoitteita ja niiden toteumaa sivulla “Vastuullisuus” tai jakaa niitä kampanjoiden yhteydessä.

Jos haluat, voin muotoilla nämä valmiiksi tekstiksi suoraan verkkosivuille sopivaan tyyliin.

--

(CoPilot - maksullinen, "syvä ajattelu"):

Päättely suoritettu 3 vaiheessa

Tässä **kolme selkeää tapaa** viestiä pk-yrityksen vastuullisuudesta verkkosivuilla ja markkinoinnissa – käytännön toteutusvinkeillä ja esimerkkiteksteillä.

1) “Vastuullisuus yhdellä silmäyksellä” -osio (KPI-nostot + tiivistelmä)

Mitä: Etusivulle tai erillisen sivun alkuun lyhyt faktapaketti 4–6 keskeisestä mittarista (esim. energiankulutus, kierrätysaste, työturvallisuus, toimittajien eettiset periaatteet). Lisää **“Viimeksi päivitetty”** -leima ja linkki ladattavaan **VSME-yhteenvetoon**.

Missä: Etusivun hero-alueen alapuolella ja ”Vastuullisuus”-sivun alussa; sama tiivistelmä myös myyntiesitteissä ja LinkedIn-julkaisuissa.

Miksi asiakkaalle: Säästää aikaa – faktat näkyvät heti ilman pitkää selailua. Nostaa luottamusta, kun luvut ovat selkeästi esillä ja päivittyvät.

Toteutusvihjeet

- Käytä **datakortteja** (ikoni + luku + lyhyt selite).
- Pidä teksti neutraalina ja vältä ylilyöntejä (”tavoittelemme”, ”nykytilanne on”).
- Lisää ”Lataa VSME-yhteenveto (PDF)”.

Esimerkkiteksti

Vastuullisuus pähkinänkuoressa

- Energiankulutus: ...
- Kierrätysaste: ...
- Työturvallisuus: ...

Viimeksi päivitetty: 03/2026

[Lataa VSME-yhteenveto (PDF)]

2) Asiakastarina, joka näyttää hyödyn (haaste → toimi → tulos)

Mitä: Lyhyt, 150–250 sanan **case-tarina** siitä, miten ratkaisit asiakkaan ongelman vastuullisesti (esim. tuotteen elinkaarikestävyys, toimitusketjun läpinäkyvyys, energiatehokas toteutus). Jos numeroita ei ole, kuvaa laatu- ja prosessihyödyt neutraalisti.

Missä: Verkkosivun referenssit, blogi, uutiskirje; tiivistettynä myös esitteisiin ja tarjousten liitteeksi (”Vastuullisuus asiakkaan näkökulmasta”).

Miksi asiakkaalle: Konkretiaa pelkkien väitteiden sijaan – auttaa ostajaa näkemään, mitä vastuullisuus tarkoittaa juuri heidän tilanteessaan.

Rakenne & vinkit

1. **Haaste:** Mitä asiakas tarvitsi (lyhyesti).
2. **Toimi:** Mitä te teitte (materiaali-/prosessivalinnat, toimitusmalli).
3. **Tulos:** Mitä syntyi (laadullinen tai määrällinen hyöty, esim. vähemmän hukkaa, parempi huollettavuus).

4. **Todiste:** Lyhyt suora lainaus asiakkaalta tai tarkistuslista (“mitä opimme”).

Esimerkkiteksti

Case: Kestävämpi toimitus

Haaste: Asiakas halusi vähentää pakkausjätettä ilman toimitusviiveitä.

Ratkaisu: Yhdistimme lähetykset ja korvasimme kertakäyttöiset pakkausmateriaalit uudelleenkäytettävillä vaihtoehdoilla.

Tulos: Pysyvä toimintamalli, joka vähensi jätettä ja helpotti vastaanottoa.

Asiakkaan kommentti: “Ratkaisu oli helppo ottaa käyttöön ja sujuvoitti arkea.”

3) Tuote-/palvelukortit “ympäristöselosteella” (label + QR)

Mitä: Jokaiselle tuotteelle tai palvelulle **yhtenäinen ympäristöseloste:** lyhyt kuvaus materiaaleista/prosessista, huollettavuudesta, kierrätettävyydestä ja käytön aikaisista huomioista. Lisää **piktogrammit** (esim. kierrätettävyys, energiatehokkuus) ja **QR-koodi**, joka vie syventävään sisältöön tai VSME-yhteenvetoon.

Missä: Tuotesivut, tuotekatalogit, myyntiesitteet, messuseinät ja tuotepakkaukset.

Miksi asiakkaalle: Helpottaa vertailua ja hankintapäätöksiä – tieto löytyy aina samasta paikasta, samassa muodossa.

Toteutusvihjeet

- Sama rakenne kaikille tuotteille (1 sivu / kortti).
- Kolme osiota: **Materiaali & alkuperä, Käyttö & huolto, Elinkaaren loppu** (kierrätys/huolto).
- Lisää **CTA:** “Kysy tuotteen ympäristöselosteesta tarjouksen yhteydessä”.

Esimerkkiteksti korttiin

Ympäristöseloste – [Tuote/Palvelu]

Materiaali & alkuperä: ...

Käyttö & huolto: ...

Elinkaaren loppu: ...

[QR: Lisätiedot ja VSME-yhteenveto]

Pieni lisäbonus (valinnainen)

- **FAQ “Usein kysyttyä vastuullisuudesta”:** suorat, napakat vastaukset 6–8 yleiseen kysymykseen (mitä mittaamme, miten valvomme toimittajia, päivitysrytmi, rajaukset).

- **Selkeä yhteyshenkilö:** “Vastuullisuuskysymykset: etunimi.sukunimi@yritys.fi”.

Haluatko, että muotoilen näistä **valmiin sivupohjan** (otsikot, ingressit ja CTA-tekstit) tai teen **yhden esimerkkicase-artikkelin** yrityksesi toimialalle sopivalla sisällöllä?

--

Tässä kolme käytännön ja helposti toteutettavaa tapaa, joilla pk-yritys voi viestiä vastuullisuudestaan:

1. 🌱 Selkeä “Vastuullisuus”-sivu verkkosivuille

- Oma alasivu, jossa kerrotaan konkreettisesti:
 - mitä yritys tekee ympäristön hyväksi (esim. energiansäästö, kierrätys)
 - miten työntekijöistä huolehditaan
- Vältä yleisiä lauseita → käytä **mitattavia ja konkreettisia esimerkkejä**
👉 Esim. “Olemme vähentäneet sähkönkulutusta 20 % vuodesta 2022”

2. 📄 Tiivis vastuullisuuskoste (esim. VSME-tyyliin)

- Yhden sivun “raportti” tai infograafi:
 - tärkeimmät luvut (päästöt, kierrätysaste, henkilöstö)
 - tavoitteet ja edistyminen
- Helppo jakaa myös asiakkaille tai liittää tarjouksiin
👉 Tekee vastuullisuudesta uskottavaa ja läpinäkyvää

3. 🔔 Käytännön esimerkit ja tarinat markkinoinnissa

- Kerro konkreettisia tekoja:
 - “Näin vähensimme pakkausmuovia”
 - “Näin huolehdimme työntekijöistä”
- Hyödynnä:
 - somepostaukset
 - blogit

- asiakastarinat

👉 Ihmiset luottavat enemmän **esimerkkeihin kuin lupauksiin**

💡 Yhteenveto

Paras vastuullisuusviestintä on konkreettista, mitattavaa ja helposti ymmärrettävää – ei pelkkää yleistä “olemme vastuullisia” -puhetta.

--

Yrityksen oma viestintä- ja markkinointi-GPT:

Tässä kolme käytännönläheistä yrityksen liiketoimintaan sopivaa tapaa viestiä vastuullisuudesta – niin, että se tukee myös SEO:ta ja myyntiä:

1. Konkreettinen “Vastuullisuus käytännössä” -palvelusivu (ei pelkkä yleissivu)

Pelkkä “vastuullisuus”-sivu jää usein geneeriseksi. Teidän kannattaa sitoa vastuullisuus suoraan palveluihin.

2. “Ennen-jälkeen” -case-sisältö (blogi + myynnin tuki)

Vastuullisuus konkretisoituu parhaiten esimerkeillä.

3. Vastuullisuus osaksi Google Ads -viestiä (erottautumistekijä)

Suurin osa kilpailijoista puhuu vain “laadusta ja nopeudesta” – vastuullisuus on teille erottautumiskeino.

--