

VASTUULLISUUSRAPORTOINTI – MIKSI, MITÄ JA MITEN

Edistynyt harjoitus projektissa AIMLearning

Maria Hofman-Bergholm
TKI-asiantuntija, Centria-ammattikorkeakoulu



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

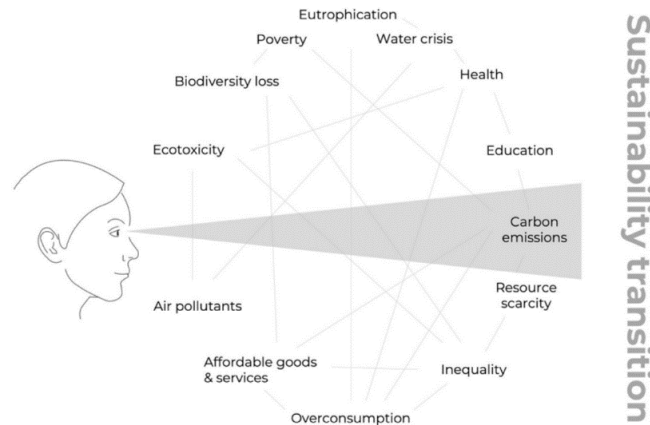
Image Adobe Stock

VASTUULLISUUSRAPORTOINTI – MIKSI, MITÄ JA MITEN

Ennen kuin aloitat harjoituksen, lue tämä teksti, joka on osittain julkaistu Centria Bulletinissa. On tärkeää ymmärtää, miksi standardeja tarvitaan kestävyysraportoinnin hallintaan!

Viimeisen vuosikymmenen aikana yritykset ovat vähitellen alkaneet tunnistaa kestävyuden pysyväksi trendiksi, mutta keskittyvät silti enimmäkseen hiilikompensointiin, hiilidioksidipäästöihin ja hiilineutraaliuteen. Hiilidioksidipäästöistä on liiallisen mediaseurannan avulla tullut ympäristötaistelun symboli, mikä on jättänyt muut kestävyteen liittyvät kysymykset varjoon. Tätä ilmiötä kutsuttiin vuonna 2021 nimellä “carbon tunnel vision” (hiilitunnelinäkö) Jan Konietzkon toimesta, mikä oli erittäin osuva havainto. Tämä herättää hyvin tärkeän kysymyksen: Kuvittele, että onnistumme tulevaisuudessa saavuttamaan nettonollapäästöt, mutta epäonnistumme turvaamaan maailman biodiversiteetin ja jätämme edelleen ihmisoikeudet huomiotta – mitä tämä merkitsisi planeetan terveydelle ja ihmisten hyvinvoinnille? (Nybo Jensen 2021)

Tämä laajalle levinnyt ilmiö, “carbon tunnel vision”, mahdollistaa sen, että esimerkiksi suuret öljy-yhtiöt voivat markkinoida fossiilisia tuotteitaan “hiilineutraaleina” kompensointijärjestelmän avulla. Tämä on puhdasta viherpesua, joka luo harhan ja peittää tarpeen luopua fossiilisista polttoaineista ilmastonmuutoksen pahimpien vaikutusten välttämiseksi. (Achakulwisut, Calles Almeida & Arond 2022)



Graphic by Jan Konietzko



Image: Adobe Stock

Yritysten kestävyysraportointia koskeva direktiivi – väline hiilitunnelinään käsittelemiseksi

Jotta voimme päästä “carbon tunnel vision” -ilmiön yli, on välttämätöntä tarkastella teollisuuden vaikutuksia koko yhteiskuntaan, ekosysteemeihin sekä veteen ja ilmaan kestävä tulevaisuuden mahdollistamiseksi – sen sijaan, että huomioisimme vain teollisuuden ja yritysten hiilidioksidipäästöt.

Edistyäksemme tämän ilmiön yli Euroopan unioni (EU) on vahvistanut sääntöjä yritysten kestävyysraportoinnista osana “Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa”. Uudet säännöt edellyttävät, että kaikki suuret ja/tai listatut yritykset paljastavat tietoa toimintansa vaikutuksista ihmisiin ja ympäristöön. Tämä on Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), joka tuli voimaan tammikuussa 2023. Ensimmäiset yritykset soveltavat uusia sääntöjä tilikaudella 2024, mikä tarkoittaa, että raportit julkaistaan vuonna 2025. Tämä koskee laajempaa joukkoa suuria yrityksiä sekä listattuja pk-yrityksiä, jotka nyt ovat velvoitettuja raportoimaan kestävydestään. (European Commission 2024)

Raportoinnin helpottamiseksi EU on kehittänyt standardit, jotka määrittelevät, mitä kestävyysraportointi sisältää. Nämä ovat European Sustainability Reporting Standards (ESRS) (European Commission 2023). Pohjoismaissa on lisäksi oma kestävyysraportointistandardi, joka on suunnattu erityisesti pohjoismaisille pk-yrityksille (Nordic Accountant Federation 2024). Tämä standardi on

räätälöity pienille ja keskisuurille yrityksille, jotka todennäköisesti joutuvat epäsuorasti CSRD:n vaikutuspiiriin, sillä alihankkijayrityksiltä tullaan pyytämään kestävyystietoja sidosryhmille tai liikekumppaneille. Tämä tekee kestävyysraportoinnista välttämättömän joillekin pk-yrityksille, vaikka se on toistaiseksi vapaaehtoista eikä vielä lakisääteistä.

Corporate Sustainability Reporting Directive helpottaa ja lisää läpinäkyvyyttä esimerkiksi sijoittajille, kuluttajille ja muille sidosryhmille yritysten kestävyyssuoritusten tunnistamisessa. Lisäksi EU:ssa on uusi sääntely, joka koskee digitaalisen tuotepassin käyttöönottoa uusille kulutustuotteille vuodesta 2026 alkaen. Tuotepassin tulee olla saatavilla digitaalisesti luettavan tunnisteiden kautta. Tämä digitaalinen tuotepassi (DPP) tarjoaa kuluttajalle tietoa tuotteen ympäristövaikutuksista, materiaaleista, alkuperästä ja hävityssuosituksista. DPP:n avulla nykyinen luotettavan tuotetiedon puute korjataan, ja kuluttajien on tulevaisuudessa helpompaa tehdä vastuullisia, kestäviä valintoja. Sekä CSRD että DPP tarjoavat merkittävän edistysaskelen kestävyden ja tuotetiedon läpinäkyvyyden osalta sekä yritys- että kuluttajatasolla, mutta niiden onnistuminen edellyttää yrityksiltä laajaa datankeruuta. (European Commission 2024; European Union 2024; Sitra 2024)

Voit lukea lisää digitaalisesta tuotepassista täältä:

[Digital product passports – a tool for sustainable growth - Sitra](#)

[Digital Product Passports: catalysing Europe’s sustainable growth - Sitra](#)

[Cirpass2](#)



Image: Adobe Stock

Meidän on oltava tietoisia datankeruun ja tekoälyn käytön ympäristövaikutuksista

Tämä on datankeruun ja tekoälyn käytön valtavan kasvun kielteinen puoli. Datankeruu vaatii palvelimia tallennusta varten, mikä puolestaan tarkoittaa, että tarvitaan paljon energiaa, jos alamme varastoida valtavia määriä dataa. Energian käyttö liittyy monissa tapauksissa edelleen ympäristövaikutuksiin.

Tekoälyn käyttö ei myöskään ole hyvä vaihtoehto energian ja veden kulutuksen kannalta – valtavat määrät energiaa ja vettä tarvitaan kaikkien suurten datakeskusten käyttöön ja jäähdytykseen, joissa tekoäylaskenta tapahtuu. Kun verrataan Googlen hakujen keskimääräistä sähkönkulutusta (0,3 Wh per haku) OpenAI:n ChatGPT:n kulutukseen (2,9 Wh per pyyntö) ja otetaan huomioon 9 miljardia hakua päivässä, tämä tarkoittaisi lähes 10 TWh lisäsähköä vuodessa. Markkinatrendit, mukaan lukien tekoälyn nopea käyttöönotto ohjelmistoissa eri sektoreilla, lisäävät datakeskusten kokonaisenergiakulutusta. Hakutyökalut, kuten Google, voivat nähdä kymmenkertaisen sähkönkulutuksen, jos tekoäly otetaan täysimääräisesti käyttöön. ([Electricity 2024 - Analysis and forecast to 2026](#))

Tekoäly (AI) toimii valtavilla energiamäärillä, ja suuri osa tästä energiasta tulee fossiilisten polttoaineiden polttamisesta, mikä on suurin tekijä ilmaston lämpenemisessä. Kansainvälinen energijärjestö ([Electricity 2024 - Analysis and forecast](#)

[to 2026](#)) arvioi, että vuoteen 2026 mennessä datakeskusten, kryptovaluutan ja tekoälyn sähkönkulutus voi nousta 4 prosenttiin maailman vuotuisesta energiankäytöstä – suunnilleen yhtä paljon kuin koko Japanin sähkönkulutus ([Electricity grids creak as AI demands soar](#)). Tekoäly, erityisesti generatiivinen tekoäly palveluilla kuten ChatGPT, vaatii enemmän energiaa kuin esimerkiksi perinteinen verkkohaku. Eniten energiaa kuluu kuvien luomiseen. Kuvan luominen tehokkaalla tekoälymallilla kuluttaa yhtä paljon energiaa kuin puhelimen lataaminen, korkean profiilin tutkimuksen mukaan (Luccioni, Jernite & Strubell 2024).

Tämä on asia, joka meidän on pidettävä mielessä, kun keräämme ja tallennamme dataa tai käytämme tekoälyä. Energian käyttö vaikuttaa ympäristöön fossiilisten polttoaineiden polttamisen kautta, mikä tuottaa kasvihuonekaasupäästöjä ja edistää ilmastonmuutosta. Fossiilisten polttoaineiden polttaminen vapauttaa myös epäpuhtauksia, jotka aiheuttavat ilman ja veden saastumista, hengityselinsairauksia ja haposateita. Fossiilisten polttoaineiden louhinta ja energiainfrastruktuuri voivat häiritä ekosysteemejä ja edistää ympäristön heikkenemistä. Siirtyminen uusiutuviin energialähteisiin, kuten aurinko- ja tuulivoimaan, sekä energiatehokkaiden käytäntöjen omaksuminen voi lieventää näitä kielteisiä vaikutuksia. ([Can We Mitigate AI's Environmental Impacts?](#))

!! NSRS HARJOITUS!!

NSRS on ensimmäinen ja ainoa standardi, joka on räätälöity pienille ja keskisuurille yrityksille (pk-yrityksille) Pohjoismaissa. Tällä hetkellä heidän työkalupakkinsa on päivityksessä, joten se on saatavilla vain norjaksi. Pidä kuitenkin silmällä ohjeita raportointiin – NSRS, jos suunnittelet lisää kestävyysraportointia tulevaisuudessa. Kun Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) tulee voimaan, yhä useampia yrityksiä pyydetään toimittamaan kestävyystietoja sidosryhmille tai liikekumppaneille, mikä tekee kestävyysraportoinnista entistäkin merkityksellisempää pk-yrityksille. Säännökset näyttävät päivittyvän usein, joten seuraa viimeisimmät päivitykset täältä: [Corporate sustainability reporting - Finance - European Commission](#).

Vaihe 1. Harjoituksen ensimmäisessä vaiheessa tutustu näihin eri sivustoihin (ja yritä löytää lisää tietoa raportointityökaluista) alla olevasta listasta.

[SME Sustainability toolkit - European DIGITAL SME Alliance](#)

[Europe's Voice in Corporate Reporting | EFRAG](#)

[VSME Digital Template and XBRL Taxonomy | EFRAG](#)

[Reporting on progress - SME Climate Hub](#)

Vaihe 2. Etsi ilmainen kestävyysraportointityökalu ja selvitä, mitä tietoja sinun täytyy kerätä Centrian eri kampanjoilta, jotta voit laatia Centrialle kestävyysraportin näiden standardien perusteella.

(Täältä löydät vanhan Excel-tiedoston raportointia varten NSRS-standardin mukaan, vaikka työkalupakki on päivityksessä. Jos et löydä tietoa muualta siitä, mitä lukuja tulee raportoida:

[NSRS Implementation Tool VSME ED ENG v1.xlsx](#))

Vaihe 3. Selvitä, keneltä Centriassa kysyä nämä luvut, ja yritä käyttää ilmaista työkalua kestävyysraportin tekemiseen Centrialle harjoituksena.

Jos kestävyysraportointi kiinnostaa sinua, olet erittäin tervetullut kehittämään työkalun pk-yritysten käyttöön!



Image: Adobe Stock

Lisää tietoa:

Achakulwisut, P., Calles Almeida, P. & Arond, E. 2022. It's time to move beyond "carbon tunnel vision" SEI Perspectives. Available at: <https://www.sei.org/perspectives/move-beyond-carbon-tunnel-vision/> accessed on 7.11.2024.

European Commission. 2024. Corporate sustainability reporting. Available at: https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en accessed on 7.11.2024.

European Commission. 2023. The Commission adopts the European Sustainability Reporting Standards. Available at: https://finance.ec.europa.eu/news/commission-adopts-european-sustainability-reporting-standards-2023-07-31_en accessed on 7.11.2024

European Union. 2024. EU's Digital Product Passport: Advancing transparency and sustainability. Available at: <https://data.europa.eu/en/news-events/news/eus-digital-product-passport-advancing-transparency-and-sustainability> accessed on 7.11.2024

FAR. Frivillig eller lagstadgad hållbarhetsrapportering? Available at: <https://www.far.se/kunskap/hallbarhet/frivillig-eller-lagstadgad-hallbarhetsrapportering/?srsltid=AfmBOorEeSPrCamaDToB->

[gP3ZwqRTkm6FyXI0Eeih6eW0J2xjJlkjDrKd#lag](https://www.far.se/kunskap/hallbarhet/frivillig-eller-lagstadgad-hallbarhetsrapportering/?srsltid=AfmBOorEeSPrCamaDToB-gP3ZwqRTkm6FyXI0Eeih6eW0J2xjJlkjDrKd#lag) accessed on 7.11.2024.

Kortosalmi, H.& Lindblad, U. Kestävyyssraportointi ja tilintarkastajan uusi osaaminen. eSignals. Available at: <https://esignals.fi/kategoria/jatkuva-oppiminen-kategoriat/kestavyysraportointi-ja-tilintarkastajan-uusi-osaaminen/#bf96c7aa> accessed on 7.11.2024.

Luccioni, S., Jernite, Y. & Strubell, E. 2024. Power Hungry Processing: Watts Driving the Cost of AI Deployment? In: Proceedings of the 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '24). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 85–99. <https://doi.org/10.1145/3630106.3658542>

Nordic Accountant Federation 2024. Nordic Sustainability Reporting Standard. Available at: <https://nsrs.eu/> accessed on 7.11.2024.

Nybo Jensen, T. 2021. Avoiding carbon tunnel vision: action on climate change needs an inter-connected response. Available at: <https://globalreportinginitiative.medium.com/avoiding-carbon-tunnel-vision-action-on-climate-change-needs-an-inter-connected-response-98115b29b51d> accessed on 7.11.2024.

Patentti- ja rekisterihallitus. 2023. Kestävyyssra-

portointitarkastajien ja kestävyystarkastusyhteisöjen rekisteröinti alkaa vuodenvaihteessa. Available at: https://www.prh.fi/fi/tietoa_prhsta/ajankohtaista/uutiskirjeet/prhn_uutiskirje/prhn-uutiskirje-82023/kestavyysraportointitarkastajien-ja-kestavyystarkastusyhteisoiden-rekisterointi-alkaa-vuoden-vaihteessa.html accessed on 7.11.2024.

Sitra. 2024. Digital Product Passports. Available at: <https://www.sitra.fi/en/projects/digital-product-passports/> accessed on 7.11.2024.