Teknologiateollisuus

Teknologiateollisuus ry:n vastaukset selvityshenkilö Antti Neimalan kyselyyn yritysten digitalouden edistämisestä hallituskaudella 2027–2031

Yhteistä pehmeää infrastruktuuria ja oikeasuhtaista sääntelyä

Viite: Kyselysaate ja kyselylomake 5.10.2026

Teknologiateollisuus ry kiittää mahdollisuudesta vastata kyselyyn. Teknologiateollisuus oli RRF-rahoitetun Yritysten digitalous -hankkeen johtoryhmän jäsen ja on hankkeen päätyttyä osallistunut Yrityksen digitalous -toiminnan strategiseen yhteistyöryhmään. Vuonna 2026 Teknologiateollisuus on lausunut sekä Valtiokonttorin arviomuistiosta sähköisistä liiketoimintatositteista (9.3.2026) että Verohallinnon selvityksestä taloustietojen viranomaisraportoinnin uudistamisesta (26.3.2026). Lokakuussa 2026 julkaistussa teknologiapolitiikan ehdotuksessaan *Teknologian, talouden ja turvallisuuden uusi liitto* Teknologiateollisuus nimeää reaaliaikatalouden kehitystyön vauhdittamisen yhdeksi keskeisistä edistettävistä politiikkatoimista.

Teknologiateollisuuden vastaukset tiivistyvät kolmeen asiaan:

(1) Yritysten digitalous tarvitsee seuraavalla hallituskaudella yhden poliittisen omistajan ja monivuotisen kehitysrahoituksen yhteisen pehmeän infrastruktuurin rakentamiseen.

(2) Sääntelyä tarvitaan rinnalle, mutta oikeasuhtaisena, vaiheistettuna ja julkisen sektorin veturiroolin varaan rakennettuna.

(3) Agenttinen tekoäly tekee rakenteisesta, standardoidusta taloustiedosta aiempaa arvokkaampaa ja antaa reaaliaikataloudelle uuden ajurin, joka kytkee sen koko julkisen hallinnon ja laajemman talouden tekoälysiirtymään – tämä on nähtävä Yrityksen digitalous -toiminnan uutena kiintopisteenä ja päivittymisen mahdollisuutena.

1. Kysymyksiä hallituskaudesta 2019–2023

a) Hallitusohjelman linjaukset ja niiden merkitys

Pääministeri Rinteen ja Marinin hallitusohjelman kirjaukset olivat riittäviä. Ne nimesivät reaaliaikatalouden edelläkävijämarkkinan, rakenteisen sähköisen laskun ja kuitin sekä julkisen sektorin veturiroolin, ja ne auttoivat kiinnittämään RRF-rahoituksen hankkeelle. Sähköinen kuitti osoittautui odotettua vaikeammaksi, mutta tavoite oli oikeansuuntainen. Asian edistäminen julkisen hallinnon uudistamisen otsikon alla oli perusteltua.

Kirjausten heikkous oli, että viranomaisraportoinnin ja yritysten välisen liiketoiminnan näkökulmat sekoittuivat. Hallinnon on helppo edistää omia prosessejaan. Yritysten

keskinäisten markkinasuhteiden ohjaaminen tai sääntely on vaikeampaa ja vaatii aina painavan perusteen interventiolle. Tämä ero olisi pitänyt tunnistaa jo tavoitteenasettelussa. Kirjauksilta puuttuivat myös mitattavat tavoitearvot ja hallituskausien yli ulottuva rahoitus- ja toimeenpanopolku, mikä näkyi työn hidastumisena hankkeen päätyttyä.

b) RRF-rahoitetun YD-hankkeen organisointi (mm. ohjaus, päätöksenteko, rahoitus)

RRF-rahoitus antoi hankkeelle 14 miljoonan euron budjetin (toteuma noin 12 miljoonaa euroa) ja poikkihallinnollisen toteutuksen, jossa olivat mukana PRH, Valtiokonttori, Verohallinto, Tilastokeskus ja DVV. Hanke eteni resurssien turvin lukuisin käytännön kokeiluin ja kehittämistoimin, ja virastojen yhteiskehittäminen toimi elinkeinoelämän näkökulmasta hyvin.

Työ oli kuitenkin luonteeltaan teknistä ja pirstaleista, jolloin sen ohjaamiseen ei elinkeinoelämän suunnalta ollut riittävästi osaamista eikä näkyvyyttä. Johtoryhmässä yritysedustajien mahdollisuudet osallistua konkreettiseen tekemiseen jäivät vähäisiksi, ja keskustelu pysyi ylätasolla, kuten Teknologiateollisuus totesi lausunnossaan talousvaliokunnalle 16.10.2024. Työ- ja elinkeinoministeriö johti hanketta muodollisesti, mutta valtiovarainministeriö oli vahvan Verohallinnon kautta vähintään yhtä merkittävässä asemassa.

Jälkikäteen arvioituna hanke oli kohtuuttoman laaja. Resurssit olisi pitänyt keskittää avainalueille, liiketoimintatositteisiin ja raportointikanaviin. Yrityslompakon kehitys eteni etukenossa EU:n eIDAS-valmisteluun nähden, ja kotimaassa jouduttiin lopulta odottamaan EU-tason ratkaisujen valmistumista.

Hankekauden päätyttyä myös rahoitus tyrehtyi, mikä muutti toimintalogiikan. Kun poikkihallinnolliseen kehittämiseen ei enää ollut resursseja, sektorikohtainen kehittäminen erityisesti verotuksessa otti johtoroolin, ja sääntely korostui hallinnon kustannustehokkaimpana välineenä edistää asioita.

c) YD-hankkeen tuloksena toteutetut toimenpiteet ja niiden vaikutukset

Hanke saavutti sille asetetut määrälliset tavoitteet. Verkkolaskujen osuus ylitti 90 % jo vuonna 2022, ja painopiste siirtyi EN 16931 -standardin mukaisiin validoituihin verkkolaskuihin. Valtiokonttorista tuli lakisääteinen Peppol-viranomainen, Peppol-käyttöönotolle luotiin tukimalli ja valtion Handi-järjestelmään rakennettiin laajennettu tilausprosessi. Sääntökirja laadittiin eKuitille, kirjanpitoaineiston standardiksi valittiin XBRL GL, PRH:n digitaalinen iXBRL-tilinpäätös otettiin käyttöön, ja yritysten kanssa tehtiin noin 40 kokeilua.

Hanke tuotti standardeja, tiekarttoja ja viranomaisrooleja. Markkinavaikutus jäi silti ohueksi. Hankintasanomien käyttö on vasta alkuvaiheessa, ja eKuittien osuus on edelleen noin viidennes. Peppolin eteneminen edellyttää, että julkiset hankintayksiköt ottavat sen laajasti käyttöön ja edellyttävät sitä toimittajiltaan. Sama koskee osin eKuittia, jonka edistäminen yritysten välisissä transaktioissa on lisäksi törmännyt kaupan keskustoimijoiden jarrutukseen. Samalla on todettava, että eKuitin hyödyt painottuvat organisaatioiden

kuluhallintaan ja maksukorttiostoihin, ja käyttöönotto on edennyt lähinnä valtionhallinnossa. B2B- ja B2G-transaktioissa lasku on kuittia olennaisempi tosite. Transaktioiden siirtyminen tekoälyagenttien hoidettaviksi vähentänee erillisen kuittiasiakirjan tarvetta, kun tilaus-, maksu- ja kirjaustieto syntyy rakenteisena suoraan rajapinnoista.

Pienyritysten haasteiden ja tarpeiden selvittämiseen käytettiin hankkeessa paljon aikaa, ja haasteet ovat edelleen olemassa. Teknologiateollisuuden arvion mukaan olisi pitänyt edetä pien- ja mikroyrityspoikkeuksin sen sijaan, että koko eteneminen sidottiin pienimpien yritysten valmiuksiin. Poikkeuksiin voidaan palata seuraavalla hallituskaudella.

d) Arvioikaa erikseen, onko YD-hankkeen loppuraportissa esitetty arvio lähes kuuden miljardin euron vuosittaisista säästöistä yhteiskunnalle realistinen.

Säästöarvion kokoluokkaa on vaikea arvioida ja verifioida. Arvio kuvaa potentiaalia, ei ennustetta toteutuvista nettosäästöistä. Se edellyttää hyvin kattavaa käyttöönottoa vuoteen 2030 mennessä, esimerkiksi 100 % EN-standardin mukaisia verkkolaskuja ja 80 % rakenteisia eKuitteja, mikä ei nykyvauhdilla toteudu ilman lisätoimia. Noin 4,7 miljardia euroa summasta tulee hankintasanomista ja logistiikan asiakirjoista, ja näistä noin 2 miljardia euroa edellyttää logistiikka-asiakirjojen digitalisointia, joka ei ollut hankkeen ydinaluetta.

Arvio on bruttohyöty, josta ei ole vähennetty järjestelmäkehityksen ja käyttöönoton alkuinvestointeja yrityksissä ja hallinnossa, eivätkä laskentamenetelmät ole loppuraportissa läpinäkyviä. Teknologiateollisuus ei käytä lukua omassa vaikuttamistyössään. Selvityksen tulisi tuottaa nettoarvio, jossa hyödyt suhteutetaan investointeihin ja realistiseen käyttöönottotahtiin.

2. Kysymyksiä hallituskaudesta 2023–2027

a) Hallitusohjelman linjaukset ja niiden merkitys

Pääministeri Orpon hallitusohjelman kirjaus reaaliaikataloudesta oli oikea, ja digihankkeiden yhteisen kehitysbudjetin kirjauksen olisi pitänyt tarjota sille toimeenpanoresurssi. Yhteiskehitykseen ei kuitenkaan varattu määrärahoja, joten kirjaus jäi kuolleeksi kirjaimeksi, reaaliaikataloustyö ei saanut rahoitusta yhteisen pehmeän infrastruktuurin rakentamiseen ja Yrityksen digitalous -toiminnan eteneminen muuttui sääntelyvetoiseksi. Tätä on syytä kritisoida, ja asia on korjattava seuraavalla hallituskaudella jäljempänä kohdassa 3a esitetyllä tavalla.

Infrastruktuurin kehittämisen rinnalla tarvitaan paikoin myös sääntelyä, ja Teknologiateollisuus on lausunut siitä tietyin varauksin myönteisemmin kuin muut elinkeinoelämän järjestöt. Sääntelyllä ei kuitenkaan voi paikata puuttuvaa kehitysrahoitusta.

b) PRH:lle säädetyn koordinaatiotehtävän toimivuus

Teknologiateollisuus kannatti koordinaatiotehtävän säätämistä Patentti- ja rekisterihallitukselle ja yhteistyöryhmän perustamista (lausunto talousvaliokunnalle 16.10.2024). Tehtävä turvasi hankkeessa syntyneen osaamisen ja verkoston jatkuvuuden. Sitä olisi kuitenkin pitänyt ryydittää kehitysroolilla ja sitä vastaavalla resurssilla. PRH:lla ei ole toimivaltaa ohjata muiden virastojen priorisointia tai budjetteja, resurssit ovat murto-osa hankkeen tasosta, ja yhteistyöryhmä on jäänyt pääosin strategisen tiedonvaihdon foorumiksi. Kun PRH:lle ei varmistettu yhteiskehitysvarausta, sektorivirastojen rooli korostui hankekauden jälkeen ja koordinaatio jäi verkoston ylläpidoksi.

Teknologiateollisuus katsoo, että Yritysten digitalous -toiminta on saatava selkeämpään teknologiapoliittiseen ohjaukseen osaksi omaa teknologiapolitiikan hallinnonalaa (ks. kohta 3a). Virastotason koordinaatio voi tällöinkin säilyä PRH:lla.

c) Hallituskaudella toteutetut toimenpiteet ja niiden vaikutukset

Hallituskaudella virastot ovat vieneet hankkeen tuotoksia eteenpäin osana normaalia toimintaansa. Valtiokonttorin Peppol-viranomaistehtävä ja Peppol-tukimalli jatkuvat vuoden 2026 loppuun, digitaalinen tilinpäätös on laajennettu CSRD-yrityksiin, ja ViDA-direktiivin sekä eIDAS 2.0 -asetuksen toimeenpanoa on valmisteltu. Tämä on turvannut jatkuvuuden, mutta läpimurtoja ei ole syntynyt. Kauden uudet avaukset kiteytyvät Valtiokonttorin arviomuistioon sähköisistä liiketoimintatositteista (2/2026). Yhteisen pehmeän infrastruktuurin kehitys pysähtyi, ja sääntelyraiteen pohjustaminen otti sen tilan. Arviomuistion jatko on edelleen avoin, eikä mahdolliselle säädöshankkeelle ole omistajaa.

Verohallinnon valmistelema keskitetty tiedonvälitys (entinen VirTa, nykyinen taloustietorekisteri, TaRe) on saanut osakseen kritiikkiä, ei teknisen kehityksen vaan lähestymistavan vuoksi. Tekniikka tekee reaaliaikaisen raportoinnin mahdolliseksi, mutta sääntely ratkaisee, keveneekö vai kasvaako yritysten taakka. Ellei veroraportoinnin velvoitteita kevennetä ja verolainsäädäntöä yksinkertaisteta samalla, hallinnollinen taakka kasvaa. Teknologiateollisuuden yksityiskohtaiset huomiot ovat lausunnossa 26.3.2026. Yrityksille tulisi myös koitua hyötyä veroraportoinnin digitalisoitumisesta. Hyöty voisi olla esimerkiksi lyhempi jälkiverotusaika tai sujuvampi ennakkoveromuutospyyntöjen käsittely.

d) Vertailkaa erikseen viime ja tämän hallituskauden toiminnan tehokkuutta sekä vaikuttavuutta yritysten digitalouden edistämisen näkökulmasta.

Kausien suora vertailu on osin epäreilua, koska edellisellä kaudella RRF-resurssit olivat mittavat. Selvityshenkilön Yrityksen digitalous -toiminnan strategiselle yhteistyöryhmälle 21.9.2026 esittämä havainto on silti osuva: RRF-hankkeen jälkeen tavoitteet ja toimenpiteet ovat eriytyneet, eikä kumpikaan kausi ole tuottanut laajaa käyttöönottoa markkinoilla.

Edellinen kausi antoi resurssin ilman kohdennusta ja nykyinen sääntelyn ilman resurssia. Toimiva yhdistelmä olisi pysyvä koordinaatiorakenne, riittävä ja kohdennettu resurssi pehmeän infrastruktuurin kehittämiseen sekä oikeasuhtaisen ja vaiheistetun sääntelyn edistäminen selkein mittarein.

3. Kysymyksiä hallituskaudesta 2027–2031

a) Odotuksenne hallitusohjelman ja valtioneuvoston suhteen

Teknologiateollisuus esittää, että Yrityksen digitalous -toimintaa ohjataan seuraavalla hallituskaudella teknologiapolitiikan hallinnonalauudistuksen mukaisesti. *Teknologian, talouden ja turvallisuuden uusi liitto* -julkaisussa esittämämme malli on seuraava:

Poliittinen johto	Nimetään hallitukseen **teknologia- ja digiministeri** ja perustetaan tämän johtama **teknologia- ja digiministeriö**, jonka ohjaukseen Yrityksen digitalous -toiminnan eli reaaliaikatalouden kehitystyö siirretään. Siirtymäkaudella omistajuus on työ- ja elinkeinoministeriöllä.
Strateginen ohjaus	Perustetaan **teknologia- ja digiasioiden ministerityöryhmä**, joka päättää ministerin esittelystä poikkihallinnollisesta kehityksestä.
Rahoitus	Sovitaan hallitusohjelmassa digihankkeiden **yhteisestä kehitysbudjetista**, josta tehdään selvä varaus reaaliaikatalouden edellyttämän yhteisen pehmeän infrastruktuurin kehittämiseen.
Virastotaso	Vastuutetaan **PRH:n Yrityksen digitalous -yksikkö** kokonaisohjauksesta; sektorivirastot Valtiokonttori ja Verohallinto vastaavat käytännön kehitystyöstä ja sektorikohtaisista asioista.

Hallitusohjelmaan kirjataan tahtotila, jossa yritysten raportoinnista kertyvää hallinnollista taakkaa kevennetään ja julkista sektoria tehostetaan rakenteisen taloustiedon ja agenttisen tekoälyn avulla, sekä mitattavat tavoitearvot vuodelle 2030 validoiduille EN-verkkolaskuille, hankintasanomille ja digitaaliselle tilinpäätökselle. Tavoitearvot vahvistetaan yritysvaikutusten arvioinnin perusteella.

Työ- ja elinkeinoministeriön ja myöhemmin teknologia- ja digiministeriön hallinnonalalla turvataan tarvittava virastotason kehitysrooli, resurssit ja vaikutusvalta, ja reaaliaikatalous kytketään mahdolliseen datatalouden kasvuohjelman jatkoon ja pk-yritysten digitalisaation tukeen sekä ennen kaikkea hallinnon tekoälysiirtymään.

Valtiovarainministeriön hallinnonalalla Valtiokonttori toimii julkisten hankintojen ja laskutuksen edelläkävijänä, ViDA-direktiivi pannaan täytäntöön ilman kansallisia kiristyksiä ja raportointia keventäen.

Oikeusministeriön hallinnonalalla kirjanpito- ja yhtiölainsäädäntö saatetaan tukemaan digitaalista ja koneluettavaa tositetta ja tilinpäätöstä, ja hallinnon yleislainsäädäntöä, kuten virkavastuusääntelyä, uudistetaan mahdollistamaan tekoälyn laajempi hyödyntäminen viranomaistoiminnassa ja hallintopäätöksissä.

b) Tehokkain tapa edistää yritysten digitalouden tavoitteita tulevalla hallituskaudella

Tarvitaan yksi ohjelma ja muutama tarkkarajainen kehittämiskokonaisuus. Edellisen hankkeen laajuus hajautti resurssit, joten seuraavan kauden ohjelma on rajattava liiketoimintatositteisiin ja raportointikanaviin, ja jokaisella osakokonaisuudella on oltava oma päätöksensä, aikataulunsa ja vastuuvirastonsa.

Ohjelman vaiheistuksen on edettävä julkisesta sektorista yksityiseen asettaen jokaiselle vaiheelle mittarit. Seuraavaan vaiheeseen siirrytään vasta tulosten arvioinnin perusteella:

- **Vaihe 1: Julkinen sektori (B2G).** Kehitetään yritysten viranomaisraportointia ja julkisia hankintoja.
- **Vaihe 2: Yritysten välinen toiminta (B2B).** Laajennetaan uudistukset yritysten välisiin transaktioihin.
- **Vaihe 3: Kuluttajakauppa (B2C).** Laajennetaan uudistukset kuluttajakauppaan.

Uudistustyössä on tunnistettava kolme yritysluokkaa:

1. **Pienimmät yritykset**, jotka hoitavat taloushallintonsa itse.
2. **Pk-yritykset**, joilla taloushallinto on ulkoistettu ammattimaiselle taloushallinnon toimijalle ja joilla Suomi on pääasiallinen toimintavaltio ja markkina.
3. **Suuret yritykset**, joilla on oma taloushallinto ja vakiintunutta toimintaa myös toisissa valtioissa.

VirTa/TaRe-uudistus pidetään Yrityksen digitalous-ohjelman ulkopuolella. Ohjelmassa huomioidaan kuitenkin viranomaisten välinen tiedonvaihto ja yhteinen infrastruktuuri. Näkemysemme on, että jos veroraportointia edistetään, pilotointiin kannattaisi valita pk-yrityksiä, joilla taloushallinto on ulkoistettu ammattimaiselle taloushallinnon toimijalle ja joilla Suomi on pääasiallinen toimintavaltio.

c) Digitaloutta edistävät konkreettiset toimenpiteet, jotka tulee toteuttaa tulevalla hallituskaudella

Toimien keskinäinen prioriteetti ja mitoitus on vahvistettava uudella yritysvaikutusten arvioinnilla. Agenttinen tekoälykehitys on saattanut muuttaa aiempia laskelmia sekä yrityksissä että julkishallinnossa, ja tämä on otettava arvioinnissa huomioon.

<u>Teknologiateollisuus pitää merkittävimpinä seuraavia toimia:</u>

- Säädetään eurooppalaisen **EN 16931 -standardin mukainen verkkolaskutus** velvoittavaksi yritystoiminnassa riittävällä siirtymäajalla, pien- ja mikroyrityspoikkeuksin ja käytännönläheisellä ohjeistuksella. Verkkolasku on jo laajassa käytössä, joten standardointi tuottaa nopeimmin hyötyä yrityksille.
- Velvoitetaan **julkiset hankintayksiköt** käyttämään Peppol-tilausprosessia. Julkisen sektorin kysyntä luo markkinan yhteentoimiville ratkaisuille ilman yleisvelvoitetta yksityisille toimijoille ja tuottaa nopeimmin hyötyä hallinnolle.

- Kannustetaan myyjiä tarjoamaan sähköinen kuitti ja mahdollistamaan **eKuitin** käyttö ensisijaisesti vapaaehtoisesti. Lainsäädännössä voidaan ensivaiheessa rajoittua siihen, että paperikuitti tarjotaan vain pyydettäessä. Rakenteisen kuittidatan velvoittavuutta harkitaan vasta markkinakokemuksen perusteella.
- Säädetään valtionhallinnon viranomaiselle selkeä **edistämistehtävä** sekä vastuu verkkolasku- ja Peppol-välitysverkoston sääntöjen ja turvallisuuden valvonnasta.

d) Keskeiset investointitarpeet ja jatkuvat kustannukset

Investointitarpeita on käsillä olevan tiedon valossa vaikea haarukoida, ja siksi yritysvaikutusten arviointi on tehtävä ennen päätöksiä. Yrityksissä valtaosa investoinneista kohdistuu ohjelmistotoimittajille ja palveluoperaattoreille ja siirtyy käyttäjäyrityksille palvelumaksuina. Pilvipohjaisia taloushallinnon järjestelmiä käyttävillä yrityksillä lisäkustannus jää yleensä vähäiseksi; suurimmat kustannukset syntyvät suurten yritysten ERP-integraatioista, kumppaniverkoston liittämisestä ja prosessimuutoksista. Esimerkiksi iXBRL-tilinpäätöksen kertakustannukseksi arvioitiin hankkeessa noin 8 000 euroa ohjelmistoa kohden. Taloushallinnon ohjelmistotoimiala liikkuu markkinasignaalien mukaan, ja signaalien on oltava ennustettavia ja pitkäjänteisiä, jotta toimiala voi ajoittaa tuotekehityksensä sääntelyn ja julkisen sektorin kysynnän mukaan.

Hallinnossa investointeja tarvitaan viranomaisten rajapintavalmiuteen, hankinnasta maksuun -järjestelmiin valtiolla, hyvinvointialueilla ja kunnissa sekä ViDA:n toteutukseen, jonka Verohallinto on arvioinut 5–8 miljoonaksi euroksi. Jatkuvia kustannuksia syntyy koordinaatiosta, standardien ylläpidosta ja yhteiskehittämisestä. Kehitysrahoitus on mitoitettava tarpeen mukaan. Suuntaa antava arvio on vähintään kymmenen miljoonaa euroa hallituskaudessa. Vertailukohtana on hankkeen 14 miljoonan euron budjetti neljälle vuodelle, mutta seuraavan kauden ohjelma on rajatumpi ja edellyttää valtiontalouden kehyksiin sidottua monivuotista rahoitusta, jota ei kytketä määräaikaisen ulkoisen rahoitusinstrumentin aikatauluun. Pienimpien yritysten käyttöönottoa tuetaan siirtymävaiheessa Peppol-tukimallin tapaan. Agenttisen tekoälyn käyttöönotto saattaa myös nostaa esiin uusia investointitarpeita, joita aiemmin ei ole tunnistettu.

e) Keskinäisriippuvuudet ja riskit

Kansallisia erillisratkaisuja ei tule edistää. Kehittämisen on kiinnityttävä EU:n ja kansainvälisiin normeihin ja standardeihin, joita ovat EN 16931, Peppol, eIDAS 2.0:n yrityslompakko ja ViDA-direktiivin aikataulu. Sääntelyn ja muun kehittämisen on kuljettava rinta rinnan selkeän tiekartan mukaan vaiheistettuna, ja vaiheistuksessa on otettava huomioon EU-sääntelyn soveltamistahti.

Suurin riski on nykykauden toisto, jossa sääntely etenee ilman kehitysresurssia ja työ jää pilottivaiheeseen. Vakava riski on myös se, että kansallinen veroraportoinnin uudistus kytketään liiketoimintatositteiden edistämiseen tavalla, joka kasvattaa yritysten taakkaa ja vie tuen koko kokonaisuudelta. Lisäksi ohjelmistotoimialalle ja yrityksille annetut signaalit voivat muuttua kesken siirtymäajan, ja valtion keskitetyt ratkaisut laskunvälityksessä, tiedonvälityksessä tai yrityslompakoissa voivat syrjäyttää toimivia markkinaehtoisia palveluja.

f) Yritysten digitalouden taloudellinen potentiaali tällä hetkellä

Kokonaishyötyjen euromääräinen arviointi on nykytiedolla vaikeaa, kuten kohdassa 1d todettiin. Merkittävin säästöpotentiaali on toimitusketjujen transaktioiden automatisoinnissa organisaatioiden välisessä kaupassa. Viranomaisraportoinnissa on niin ikään paljon saavutettavaa, mutta vain jos raportointivelvoitteita kevennetään samalla, kun tieto alkaa liikkua rakenteisena ja osin automatisoidusti.

g) Lainsäädännön rooli digitalouden edistämisessä

Teknologiateollisuus hyväksyy lainsäädännön muutokset digitalouden edistämiseksi lausunnossaan 9.3.2026 esitetyin rajauksin ja ehdoin. Velvoitteet kohdistetaan ensin julkisiin hankintayksiköihin ja standardinmukaiseen verkkolaskuun. Yksityisten toimijoiden välisistä hankintasanomista ei säädetä lailla, tilausjärjestelmille ei aseteta lakisääteistä Peppol-kyvykkyysvaatimusta, eikä rakenteisen kuittidatan tarjoamista säädetä yleisvelvoitteeksi ensivaiheessa. Sääntelyn on oltava teknologianeutraalia ja yhteensopivaa tekoälyavusteisen taloushallinnon kanssa.

Mikro- ja pienyritykset rajataan velvoitteiden ulkopuolelle tai niille säädetään pidemmät siirtymäajat. Rajauksissa voidaan käyttää suuntaa antavasti Yritysten digitalous -hankkeen tiekartan asiakasryhmittelyä, jossa rajat kulkevat vähäisen toiminnan, tilintarkastusvelvollisuuden ja suuryrityksen rajoilla. Verotuksessa Teknologiateollisuus noudattaa VirTa-lausuntonsa linjaa, jonka mukaan keskitettyä tiedonvälitystä ei säädetä velvoittavaksi ja ViDA-direktiivin kansallisessa toimeenpanossa pysytään direktiivin vaatimassa laajuudessa.

Mahdollinen hallitusohjelmakirjausehdotus 2027 verotuksen osalta, mikäli on tarpeen:

Yritysten verotuksen digitalisaatiota on edistettävä yrityslähtöisesti ja selvittäen lainmuutostarpeet. Taloustietojen standardointia ja automatisoitua hyödyntämistä verotuksessa voidaan kokeilla vaiheittain ja vapaaehtoisuuden pohjalta. Automatisoituun tiedonvaihtoon vapaaehtoisesti osallistuville yrityksille vahvistetaan vastineeksi verotuksen ennakoitavuutta ja luottamuksensuojaa. Laajemmista tiedonantovelvoitteista on päätettävä vasta, kun niiden hyödyt, kustannukset, tietoturvariskit ja vaikutukset yritysten hallinnolliseen taakkaan on riippumattomasti arvioitu.

h) Ei-toivotut toimenpiteet

Seuraavia toimenpiteitä ei tule toteuttaa:

- velvoittavaa keskitettyä veroraportoinnin tiedonvälitystä ilman verolainsäädännön samanaikaista yksinkertaistamista
- ViDA-direktiivin ylittäviä kansallisia laajennuksia, kuten kotimaan kaupan e-laskuvelvoitetta arvonlisäveroraportoinnin välineenä tai direktiivin sallimaa viiden vuorokauden raportointiaikaa
- rakenteisen kuittidatan yleisvelvoitetta B2C- ja B2B-kaupassa
- lakisääteistä Peppol-kyvykkyysvaatimusta ohjelmistoille

- kansallista yrityslompakkoratkaisua EU:n eIDAS-kehityksen edellä
- muista EU-maista poikkeavia kansallisia raportointivaatimuksia tai raportointiuudistuksia, jotka palvelevat vain viranomaisten tietotarpeita eivätkä pura vanhaa raportointia
- valtion keskitettyjä monopoliratkaisuja, jotka syrjäyttävät toimivia markkinaehtoisia palveluja
- uutta laaja-alaista hanketta, joka rönsyilee erilaisiin pilotteihin ilman tarkkaa rajausta.

4. Kysymyksiä tekoälykehityksestä ja yritysten digitaloudesta

a) Kuinka tekoälykehitys tulee ottaa huomioon digitalouden tavoitteissa ja toimenpiteissä?

Tekoäly ja erityisesti agenttinen tekoäly on taloushallinnon digitalisaatiolle ja viranomaisten toiminnalle merkittävä harppaus, joka koskee yritysten sisäisiä prosesseja, yritysten ja viranomaisten välistä raportointia ja hallinnon sisäistä tiedonkulkua. Tekoälyagentit tarvitsevat luotettavaa, rakenteista dataa automatisoidakseen taloushallintoa ja organisaatioiden sekä kuluttajien ja organisaatioiden välisiä transaktioita. Reaaliaikatalous rakentaa tätä infrastruktuuria, ja rakenteisen tiedon arvo kasvaa tekoälyn myötä.

Yritysten digitalous -toiminnan on edettävä tekoälyn ensisijaisuuden periaatteella. Tämä koskee erityisesti viranomaisten järjestelmiä, toimintaperiaatteita ja rajapintoja, jotka on suunniteltava koneellisesti hyödynnettäviksi ja agenttien käytettäviksi. Valtiovarainministeriön raportti *Agenttinen Suomi* (VM 2026:39) päätyy samaan johtopäätökseen tiedon yhteentoimivuudesta ja ymmärrettävyydestä agenteille. Raportti käsittelee kuitenkin pääosin hallinnon sisäistä käyttöä, ja yritysten ja viranomaisten välinen agenttipohjainen asiointi sekä agenttien tunnistaminen ja valtuutus yrityslompakoiden avulla on vielä ratkaistava. Sääntelyssä on oltava varovainen ja pyrittävä teknologianeutraaliin, tekoäly-yhteensopivaan toteutukseen, joka ei lukitse teknisiä ratkaisuja.

Tekoälynäkökulma tekee reaaliaikataloudesta jälleen ajankohtaista ja poliittisesti kiinnostavaa. Se sitoo yritysten digitalouden julkisen hallinnon ja laajemman talouden tekoälysiirtymään ja tarjoaa tavan varmistaa kehitystyölle tarvittava resurssi osana hallinnon tekoälykehitystä. Teknologiateollisuus toivoo, että tämä kytkentä näkyy korostetusti selvityshenkilön viesteissä ja suosituksissa.

b) Edellyttääkö tekoälykehitys digitalouden tavoitteiden entistä nopeampaa toteuttamista vai voiko kehitys korvata tällaisia toimenpiteitä?

Tekoäly ei korvaa digitalouden toimenpiteitä. Se lisää niiden kiireellisyyttä ja antaa kehitystyölle uuden suunnan ja perusteen. Samalla on uskallettava luopua vanhoista ratkaisuista ja kehityssuunnista, jotka eivät sovi yhteen tekoälyn kanssa.

Markkinaehtoiset tekoälyavusteiset ratkaisut voivat ratkaista myös pienyrityshaasteen ilman, että pienyrityksille rakennetaan kalliita julkisin varoin tuettuja ratkaisuja. Julkisen

sektorin tehtäväksi jää tarjota agenttien tarvitsema viranomaisohjeistukseen perustuva, koneluettava konteksti, esimerkiksi *Model Context Protocol* -tyyppisten rajapintojen kautta. Tämä on nähtävä viranomaisen uutena informaatio-ohjauksen kanavana ja pehmeän infrastruktuurin osana.

5. Kysymyksiä EU-kehityksestä ja muiden maiden toteuttamista toimenpiteistä

a) Miten näette EU:n roolin yritysten digitalouden edistämisessä – tuleeko Suomen toteuttaa kunnianhimoisia omia toimenpiteitä vai seurata EU-lainsäädännön kehittymistä tällä sektorilla?

Teknologiateollisuuden linja on kunnianhimoinen EU:ssa ja standardinmukainen kotimaassa. Suomi voi edetä ennen EU-velvoitteita ja toimia agenttisen reaaliaikatalouden suunnannäyttäjänä, mutta vain EU:n normien ja standardien päälle rakentaen. Samalla Suomen tulee ajaa EU-tasolla yhteisiä reaaliaikatalouden rakennusosia, kuten eInvoicing-, eDelivery- ja eID-rakennusosia sekä eurooppalaista yrityslompakkoa, ja ViDA-direktiivin yhdenmukaista toimeenpanoa jäsenmaissa.

b) Ovatko muut Pohjoismaat viiteryhmä, joka on yritysten digitalouden kannalta erityisen merkittävä?

Pohjoismaat ovat Suomelle edelleen relevantti viiteryhmä yhteisten toimitusketjujen, Peppol-verkoston ja Nordic Smart Government and Business -yhteistyön vuoksi. Pohjoismaat ovat myös tärkeä blokki vaikutettaessa EU:n suuntaan. Pohjoismainen yhteistyö ei kuitenkaan saa johtaa alueellisiin erillisratkaisuihin EU:n sisämarkkinoilla.

c) Mitkä yksittäiset maat ovat toteuttaneet toimenpiteitä, joita Suomen olisi syytä harkita tulevalla hallituskaudella? Mitä nämä toimenpiteet ovat?

Teknologiateollisuus ei ota kantaa yksittäisten maiden ratkaisuihin. Vertailu on tärkeää, mutta agenttinen tekoälysiirtymä voi tehdä vanhoihin ratkaisuihin nojaavasta vertailusta harhaanjohtavaa. Vertailussa on arvioitava, kestävätkö muiden maiden ratkaisut tekoälyavusteisen taloushallinnon vaatimukset, vai sitovatko ne resursseja järjestelmiin, joista on pian luovuttava.

6. Tietolähteitä

Selvityshankkeessa on syytä hyödyntää ainakin seuraavia lähteitä:

- Teknologiateollisuus ry: Teknologian, talouden ja turvallisuuden uusi liitto – Ehdotus Suomen teknologiapolitiikan suunnaksi vuoteen 2035, 2.10.2026.
- Teknologiateollisuus ry: Lausunto Valtiokonttorin arviomuistiosta sähköisistä liiketoimintatositteista, 9.3.2026.
- Teknologiateollisuus ry: Lausunto Verohallinnon selvityksestä taloustietojen viranomaisraportoinnin uudistamisesta (VirTa), 26.3.2026.

- Teknologiateollisuus ry: Lausunto eduskunnan talousvaliokunnalle HE 117/2024 vp:stä (PRH:n koordinaatiotehtävä), 16.10.2024.
- Technology Industries of Finland: Recommendations on the Digital Package for Simplification.
- Patentti- ja rekisterihallitus: Yrityksen digitalous -hankkeen loppuraportti liitteineen, 18.12.2024 – erityisesti säästölaskelmien menetelmät, tiekartta 2030 ja liite 8 Hankintasanomat.
- Valtiokonttori: Verkkolaskumittaristo 2024.
- Valtiokonttori: Liiketoimintatositteiden arviomuistio (Valtiokonttorin julkaisuja – Digitalisaatio 2/2026), 2.2.2026.
- Valtiovarainministeriö: Agenttinen Suomi – Kohti tekoälyagenttien hyödyntämistä julkisessa hallinnossa (VM 2026:39).
- Nordic Innovation: Nordic Smart Government and Business 2021–2024 Final Report, 12/2024.
- Aalto-yliopisto: Reaaliaikaisen talouden osaamiskeskuksen tutkimukset.
- Data Spaces Alliance Finland -verkoston aineistot.
- Euroopan komissio: eInvoicing-rakennusosa ja EN 16931 -standardi.
- OpenPeppol: Peppol-verkoston dokumentaatio.

7. Avoin palaute

Teknologiateollisuus on käytettävissä selvityshenkilön syvähaastatteluihin ja voi tuoda keskusteluun jäsenyrityksiään, erityisesti taloushallinnon ohjelmisto- ja palveluyrityksiä. Toivomme, että selvitys tuottaa päätöksentekokelpoisen ja tarkkarajaisen tiekartan ja että sen osana tai myötä tehdään yritysvaikutusten arviointi, joka tähänastisesta valmistelusta puuttuu.

Lisätiedot:

Satu Grekin, asiantuntija, 050 550 3488, satu.grekin@teknologiateollisuus.fi
Joonas Mikkilä, johtava asiantuntija, 045 129 6791, joonas.mikkila@teknologiateollisuus.fi