



Askelmerkit  
sujuvampaan  
soteen

**CGI**

# Johdanto



CGI on ollut läsnä Suomen sote-kentällä yli 20 vuoden ajan ja palvellut eri tavoin kaikkia Suomen sote-sektorin toimijoita: hyvinvointialueita, yliopisto- ja keskussairaaloita, kaupunkeja ja kuntia, yksityisiä terveys- ja hoivapalveluyrityksiä, järjestöjä sekä valtionhallinnon toimijoita ministeriöistä yksittäisiin virastoihin.

Tätä taustaa vasten CGI:n edustajat ovat luotettu ja usein lähestytty asiantuntijajoukko, jolta kysytään sekä tilannekuvaa että näkemyksiä siitä, miten Suomessa tulisi sote-palveluita kehittää digitaalisesti.

Olemme kirjoittaneet tämän yhteenvedon erityisesti hyvinvointialueiden johtoa ja luottamushenkilöitä ajatellen – eli heille, joiden tehtävänä on suunnitella ja päättää, miten niukat kehitysresurssit kannattaa omalla alueella suunnata.

Antoisia lukuhetkiä toivottaen,

**CGI:n asiantuntijat**

# Nykytila & tavoite

Henkilöstön hyvinvointi ja riittävyys huolettavat kaikkialla Suomessa. Asiakkaiden palaute palvelujen saatavuuteen ja muutossuunnitelmiin on usein kriittistä.

Vakavasta tilanteesta huolimatta hyvinvointialueiden johdossa on vahva tahto venyttää niukat resurssit riittämään sekä sote-palvelujen jokapäiväiseen tuotantoon että tulevaisuuden sujuvamman soten kehittämiseen.

Tavoitteena on estää sote-palveluiden vakavampi kriisiytyminen ja luoda palvelukokonaisuus, joka

- edistää koko väestön hyvinvointia
- parantaa kansalaisten saamaa palvelua
- helpottaa sote-ammattilaisten arkea
- antaa paremman läpinäkyvyyden hyvinvointialueiden toimintaan ja mahdollistaa edistyneemmän tiedolla johtamisen
- tuottaa kustannussäästöjä ja parantaa resurssitehokkuutta hyvinvointialueilla siten pitkäjänteisesti, ettei päätöksillä aiheuteta ylimääräistä palvelutarpeen kasvua tulevaisuudessa.



Seuraavilla sivuilla esitellyt askeleet auttavat hyvinvointialueita ottamaan suuria harppauksia tavoitteiden saavuttamisessa

# Askelmerkit

01



## Kehittäminen on pidettävä aina liikkeessä

Digitalisaatio on megatrendi, joka ei pysähdy, ja tekoäly on kiihdyttäjä, joka on jo kaasupolkimen päällä. Jos kehittäminen pysähtyy, alkaa kehitysvelkaa kertyä ja palvelukyky rapistua. Palvelukyvyyn elvyttäminen on aina vaikeampaa ja kalliimpaa kuin jatkuvan pulssin ylläpito. Siksi kehittämistä pitää tehdä sekä prosessien että digitaalisten työvälineiden saralla.

Nyt käsillä on momentum, jolloin kaikki on vielä mahdollista. Hoidon, hoivan ja huolenpidon palvelut tulee uudelleenmuotoilla siten, että data ja digi on sisäänrakennettuna osana uudistuneita palveluja ja palveluketjuja.

Hyvinvointialueista parhaaseen vauhtiin ovat päässeet ne, jotka jo ennen sote-uudistusta pitivät kuntayhtyminä kiinni jatkuvan kehittämisen periaatteesta





#### **KÄYTÄNNÖN ESIMERKKI:**

Sote-uudistuksen pitkäksi ja monivaiheiseksi venähtänyt valmistelu aiheutti sekä toiminnan kehittämisen että digi-investointien kääntämisen säästöliekille. Sen seurauksena esimerkiksi etäasiointipalveluissa yksityinen sektori kiihdytti pitkälle etumatkalle. Nyt monilla alueilla pitää ensin paitsi konsolidoida myös uudistaa ydinjärjestelmät ennen kuin digipalveluihin voidaan tehdä kokonaistilannetta merkittävästi parantavia investointeja.

# 02



## Digitaalinen perusta kuntoon ydinjärjestelmien alueellisella yhtenäistämisellä ja modernisoinnilla

Useilla alueilla on jo käynnissä tai käynnistymässä asiakas- ja potilastietojärjestelmien yhdistäminen alueellisiksi kokonaisuuksiksi. Tämä on välttämätön askel, jotta kaikki potilas- ja asiakastiedot saadaan eheidien alueellisten järjestelmien piiriin ja tietotekninen perusta päivitettyä vastaamaan nykypäivän vaatimuksia sekä kehittämisen perusedellytyksiä.

Yhtenäiset järjestelmät mahdollistavat prosessien uudistamisen ja toiminnan kehittämisen hyvinvointialueilla

## KÄYTÄNNÖN ESIMERKKI:

Keski-Uusimaa käynnisti asiakas- ja potilastietojärjestelmien yhdistämisen ja uudistamisen pian kuntayhtymän perustamisen jälkeen. Nyt välttämätön pohjatyö on maalisuoralla ja fokus on siirretty prosessien uudistamiseen sekä ne mahdollistavien alusta- ja tekoälyratkaisujen sekä digipalvelujen kehittämiseen.



# 03

## Eurojen vapauttaminen jatkuvista IT-palveluista investointeihin ja kehittämiseen

Sote-palvelutuotannon tukena on satoja erilaisia järjestelmiä ja niiden taustalla toimivia IT-palveluja. Julkishallinnon IT-kuluista jopa 94 % menee jatkuviin palveluihin (toteuma 2023) – eli käytännössä nykyisen IT-koneiston ylläpitoon. Vain 6 % kanavoituu investointeihin ja kehittämiseen. Uudistamalla jatkuvien IT-palvelujen tuotantomalli, esimerkiksi hyödyntämällä allianssikumppanuutta

luotettavan IT-palvelutoimittajan kanssa, on mahdollista paitsi vapauttaa euroja jatkuvista palveluista investointeihin myös kiihdyttää uudistumista. Kun säästöt kanavoidaan toiminnan ja digitaalisuuden kehittämiseen, päästään jatkuvan parantamisen malliin, joka tuottaa lisää säästöjä ja tehokkaampaa palvelukykyä.





### **KÄYTÄNNÖN ESIMERKKI:**

Useille julkisille organisaatioille tehtyjen kustannusanalyysien mukaan jatkuvista IT-palveluista on yleensä löydettävissä ainakin 20 %, jopa yli 50 % säästöpotentiaali – niiden muutostarpeesta ja -valmiudesta riippuen.

Helsingin kaupungin liikelaitos Stara puolestaan otti suuren digiloikan allianssimallin avulla. Kehittäminen nopeutui, Stara saavutti merkittäviä säästöjä ja kyky tietojohdamiseen harppasi eteenpäin. Myös asukkaille näkyvät palvelut parantuivat.

Digiratkaisu auttaa ohjaamaan asiakkaat tarkoituksenmukaisen avun piiriin yhdellä silmäyksellä

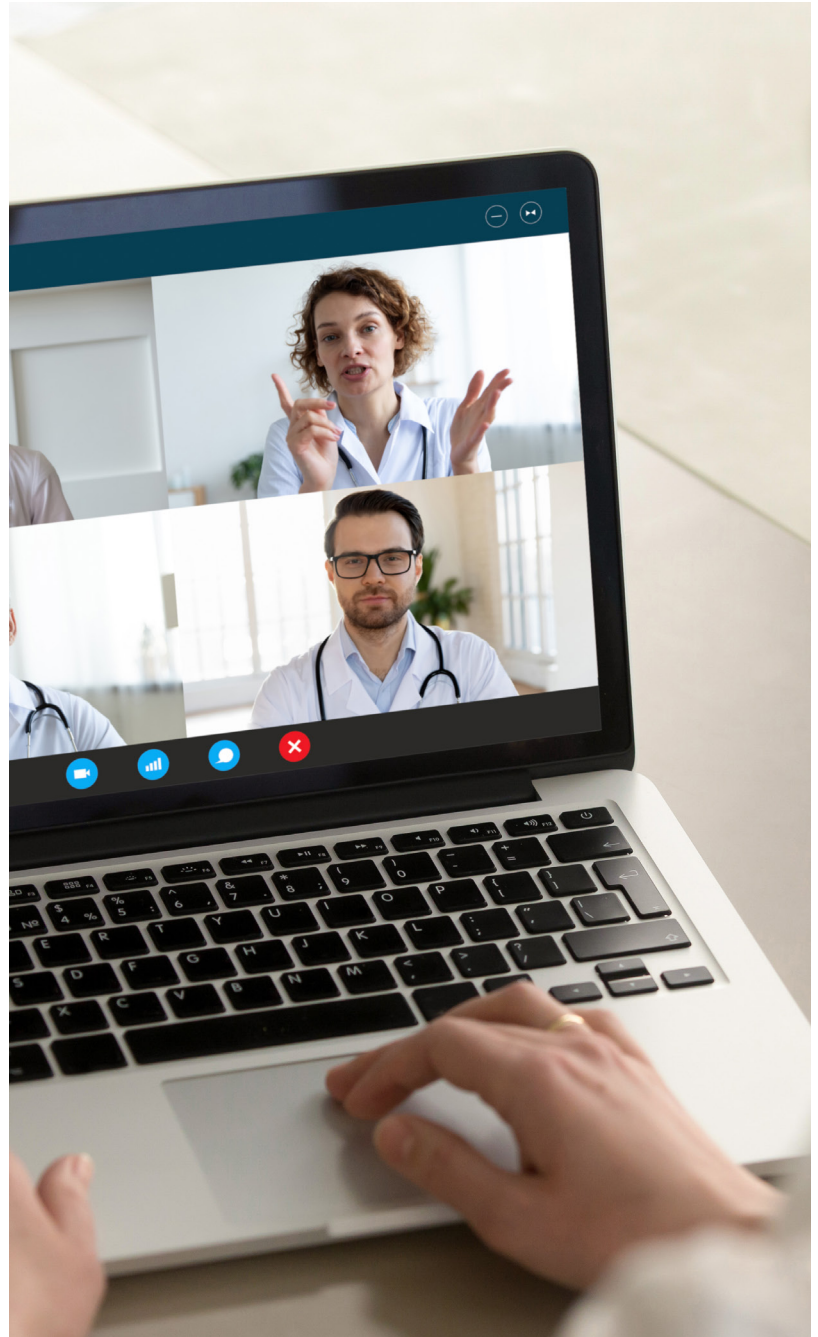
## Asiakasohjauksella resurssit parempaan käyttöön ja tyhjäkäynti pois palveluketjuista

Asiakasohjauksen kehittäminen on seuraava iso harppaus jokaisella hyvinvointialueella. Siihen kehitetyn työkalun avulla ammattilaiset saavat yhdellä silmäyksellä kokonaiskuvan asiakkaan tiedoista, mikä auttaa ohjaamaan asiakkaat tarkoituksenmukaisen palvelun piiriin. Tähän tarkoitukseen tehty digiratkaisu tukee usean yhtäaikaisten asiointien käynnistämistä ja tarjoaa tehokkaat välineet viestintään osana asiakas- ja palveluohjauksen toimintoja. Huomionarvoista on, että pelkän digitaalisen yhteydenottokanavan käyttöönotto ei automaattisesti tuo tavoiteltuja hyötyjä tai tuota kokonaisnäkymää asiakkaan tietoihin.

Asiakasohjauksen kehittämiseen ja erityisesti asiakkuustietojen käsittelyyn on kiinnitettävä erityistä huomiota digiratkaisujen hankintavaiheessa. Asiakasohjauksen kehittäminen edellyttää myös palveluiden uudelleenmuotoilua ja julkaisemista palvelukatalogin muodossa sekä kriteeristöjen kehittämistä.

### KÄYTÄNNÖN ESIMERKKI:

Suurin osa sote-kustannuksista syntyy pienehkön väestönosan laajasta palveluntarpeesta. Esimerkiksi yksinäinen muistisairas vanhus, joka murtaa jalkansa talviliukkailla, tarvitsee palveluja ensihoidosta erikoisairaanhoidon ja perusterveydenhuollosta sosiaalipalveluihin. Kun asiakkaan tilanne ja palvelutarpeet ovat helposti nähtävissä ja palvelut kuvattuna palvelukatalogiin, ohjaustoiminnolla on saavutettavissa paitsi laadullista myös toiminnallista tehokkuutta.



05

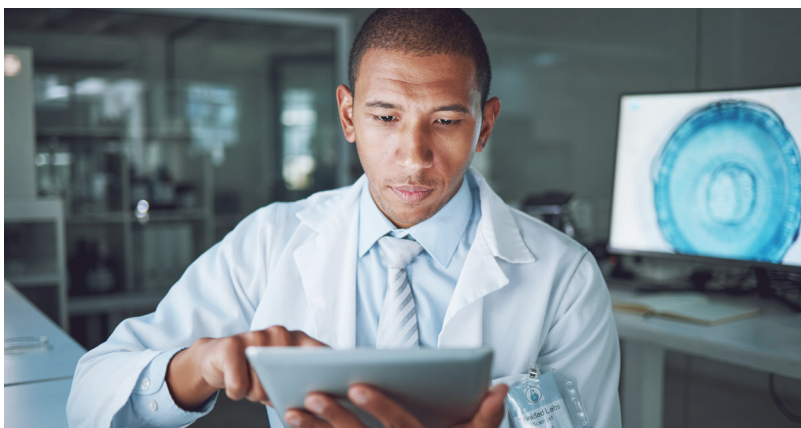
## Palvelusuunnitelmien käyttöönotto parantaa hoidon jatkuvuutta ja vähentää häiriökysyntää

Suurin hyödyntämätön potentiaali sote-järjestelmämme palvelukyvyyn ja toiminnan tehokkuuden kehittämässä löytyy palvelusuunnitelmista ja hoidon jatkuvuuden varmistamisesta.

Kun asiakkaille rakennetaan henkilökohtaiset palvelusuunnitelmat ja tarvittavat hoitokäyntien ajanvaraukset tehdään etukäteen, asiakkaalla on hoitopolku tiedossa ja luottamus siihen, että hänestä pidetään huolta. Näin palveluiden häiriökysyntä sekä resurssien kulutus vähenevät ja resursseja vapautuu kirjavan akuuttikysynnän hoitamiseen ja ruuhkien purkamiseen. Osa palveluista tuotetaan digitaalisina, esimerkiksi etävastaanottopalveluina.

Häiriökysyntä sekä  
resurssien kulutus  
vähenevät ja resursseja  
vapautuu kirjavan  
akuuttikysynnän  
hoitamiseen ja ruuhkien  
purkamiseen





### KÄYTÄNNÖN ESIMERKKI:

Yksityiset terveyspalveluyritykset ovat jo osoittaneet, miten hyödyllistä – asiakkaalle, palveluntuottajalle ja yhteiskunnalle – on sekä digiasiointikanavien kehittäminen että asiakkaiden suunnitelmallinen saattaminen eteenpäin palvelupolulla. Tähän suuntaan toimintaansa kehittäessään hyvinvointialueiden tulee kuitenkin pitää huolta, että digiratkaisut integroituvat osaksi ydinjärjestelmiä.

Alueelliset potilastietojärjestelmät mahdollistavat, että palvelusuunnitelmien toteuttaminen onnistuu yli siilorajojen ja että hoidon jatkuvuus voidaan turvata eri hoitoportaisissa.

Vain tällä tavalla voidaan varmistua, että uuden toimintamallin ja palvelukanavan käyttöönotto sujuvoittaa asiakkaiden asiointia ja ammattilaisten arkea eikä muodosta vain yhtä uutta pullonkaulaa tai resurssisyyppöä.



06



## Tietopääoman ja tekoälyn valjastaminen juhlapuheista arjen johtamiseen ja hyvinvoinnin tuottamiseen

Suomi on datarikas maa, kiitos pitkän digitaalisen historiamme, joten meillä on jo kaikki perusedellytykset parempaan tiedolla johtamiseen. Datan, analytiikan ja tekoälyn mahdollisuuksia on hyödynnetty jo vuosien ajan erilaisissa täsmätehtävissä, kuten mittaus- tai kuvantamistulosten analysoinnissa tai hallinnollisten tehtävien automatisoinnissa.

Seuraavaksi digikyvykkyydet ja data on saatava koko organisaation käyttöön. Ratkaisuja hankittaessa on tärkeää kiinnittää huomiota kokonaiskuvaan: hyvin suunnitellun arkkitehtuurin varaan on helppo suunnitella tulevia palveluita.

Tekoälyä on kehitetty mm.  
aivoverenvuotojen, uniapnean  
ja työkyvyttömyysriskien  
tunnistamiseen



Jotta datavarantoja voidaan hyödyntää enemmän ja paremmin, tulee jokaisella hyvinvointialueella huolehtia ainakin seuraavista asioista:

- Tietojärjestelmien perusvaatimuksiksi asetetaan datan vapaa liikuttaminen avointen, kuten FHIR-rajapintojen, kautta – ilman sopimusjuridisia rajoitteita.
- Alueelle nimetään tietojohdamisen omistaja, joka vastaa toiminnan kehittämisestä tulostavasti, ja valitaan kumppani, joka ymmärtää sekä Suomen sotea että tekoälyn vastuullisen käytön vaatimukset.
- Tekoäly valjastetaan ammattilaisten tueksi niin hyvinvointialueen ja väestötason palvelujen johtamiseen kuin arjen työskentelyyn asiakaskohtaamisissa.

#### **KÄYTÄNNÖN ESIMERKKI:**

CGI:llä on Suomessa sote-IT:n kehityskeskus, joka tunnetaan etenkin OMNI360-potilastietojärjestelmästä sekä uraauurtavasta tekoälykehittämisestä. Tekoälyn avulla tuotetaan esimerkiksi ehdotuksia havaintoarvoista, määräyksistä ja läheteistä sekä tilastoinneista tehtyjen kirjauksien perusteella. Lisäksi tekoälyä on kehitetty erilaisiin täsmätarpeisiin, kuten aivoverenvuotojen, uniapnean ja työkyvyttömyysriskien tunnistamiseen – yhteistyössä useiden yliopistosairaaloiden, korkeakoulujen ja asiakkaiden kanssa.



## Työhyvinvointi nousuun älykkäällä automaatiolla ja työvuorosuunnittelulla

Tekoäly tuo apua paitsi tiedolla johtamiseen myös ammattilaisten arkeen. Tekoälyvetoisella automaatiolla voidaan jo nyt vähentää merkittävästi mm. perehtymiseen, kirjaamiseen ja erilaisiin potilaskohtaamisten jälkeisiin töihin vaadittavaa aikaa. Tämä parantaa työssä jaksamista, tehokkuutta ja työtyytyväisyyttä, kun arki on sujuvaa ja työt pystytään tekemään helpommin ja nopeammin.

Teknologia on jo pitkään mahdollistanut myös aiempaa automaattisemman ja älykkäämmän työvuorosuunnittelun. Ottamalla käyttöön edistynyttä analytiikkaa ja tekoälyä hyödyntävän työvuorosuunnittelun, hyvinvointialue pystyy tehostamaan henkilöstöressurssien käyttöä, parantamaan työergonomiaa ja potilasturvallisuutta sekä säästämään sijais- ja ylityökustannuksissa.



### **KÄYTÄNNÖN ESIMERKKI:**

Tuorein innovaatiomme, OMNI360 Tekoälypuri, voi vähentää lääkärin tietokoneella käyttämää aikaa jopa puoleen nykyisestä ja vapauttaa sitä potilaiden kohtaamiseen. Innovaation tuomat hyötyvaikutukset ovat valtavat.

Asiakasselvitystemme mukaan 5 000 työntekijän organisaatio pystyy saamaan yli 2 miljoonan euron säästöt sijais-, ylityö- ja hälytysrajakustannuksista, kun työvuorojen suunnittelussa hyödynnetään älykkääseen automaatioon perustuvaa optimointia, joka huomioi myös työntekijöiden toiveet. Kehittynyt työvuorosuunnittelu vapauttaa jopa 45 henkilötyövuoden verran aikaa, joka voidaan kohdentaa hoitotyöhön. Lisähyötyjä ja -säästöjä syntyy paremmasta työvuoroergonomiasta, mikä Työterveyslaitoksen tutkimusten mukaan vähentää työtapaturmia ja sairauspoissaoloja.

# Onnistumisen edellytykset

Digitaalinen sote ei ole yksiselitteinen kokonaisuus eikä varsinkaan vain etäasiointia lääkärin kanssa videopuhelun välityksellä (kuten arkikeskusteluissa usein ajatellaan). Kyse on kokonaisvaltaisen muutoksen läpiviennistä, jossa onnistuminen edellyttää erityisesti kolmea asiaa:

1

**Kokonaiskuva on ymmärrettävä ja askelmerkit suunniteltava**

Sote-maailma on vaativin toimintaympäristö tietojärjestelmien toteuttamiseen. Ilman kokonaisuuden ymmärtämistä ja hyvin suunniteltuja askelia päädytään helposti ostelemaan hajanaisia pisteratkaisuja eri ongelmiin. Lopputuloksena IT-toiminto karkaa hallinnasta ja muuttuu enemmän toiminnan kehittämistä rajoittavaksi kuin tukevaksi funktioksi. Onnistumisen kannalta välttämättömiä askelia ovat tavoitteiden kuvaaminen, kehittyvää toimintaa tukevan arkkitehtuurin suunnittelu ja tavoitteen edellyttämän ekosysteemin muodostaminen.





## 2

### Ilman investointeja ei synny uutta

Niukkojen resurssien ristipaineissa on oltava rohkeutta investoida kehittämiseen.

**Kun enemmän pitää saada aikaan vähemmällä, ainoa keino on löytää uusia tekemisen tapoja ja hyödyntää teknologiaa aiempaa laajemmin.**

Tällaiset investoinnit eivät aina vaadi uusia rahoituslähteitä. Esimerkiksi alueellisten järjestelmien kilpailutukset tuottavat säästöjä, jotka kannattaa kohdentaa uusiin tuottavuutta ja vaikuttavuutta kehittäviin hankkeisiin. Investointien tuloksellisuuden varmistamiseen suosittelemme allianssimallien hyödyntämistä.

## 3

### Kumppanivalinta vaatii tarkkuutta

Osaamista Suomen sote-todellisuuden kehittämiseen ei voi ostaa ulkomailta eikä sitä synny ilman pitkää kokemusta vaativista kehityshankkeista. CGI on tehnyt kehitysyhteistyötä yli 20 vuoden ajan suomalaisten yliopistosairaaloiden, kaupunkien ja yksityisten palveluntuottajien kanssa. Kertynyt kokemus, näkemys ja osaaminen on hyvinvointialueiden käytettävissä – kaikkialla Suomessa.





## CGI lyhyesti

### **Tuotamme sote-IT-ratkaisut ihmistä varten – suomalaisista lähtökohdista, kansainväliseen käyttöön**

Vuosikymmenten paikallinen läsnäolomme on rakentanut meille vahvan toimialaymmärryksen ja -osaamisen. CGI:llä on yli 25 vuoden kokemus Suomen terveydenhuollon ja sosiaalitoimen alasta ja yli 400 toimialaan erikoistunutta asiantuntijaa – joukossa lääkäreitä, sairaanhoitajia ja sosiaalihuollon ammattilaisia.

**[cgi.com](https://cgi.com)**