



Tekoälyn hyödyntämisen yleiset periaatteet Siun sotessa

Sisällysluettelo

1	Johdanto	2
1.1	Tausta.....	2
1.2	Tavoitteet ja rajaukset	2
2	Tekoäly: mahdollisuuksia ja riskejä.....	3
2.1	Määritelmät.....	3
2.2	Tekoälyn mahdollisuuksia	4
2.3	Tekoälyn riskejä	5
3	Tekoälyn hyödyntämisen periaatteet ja linjaukset.....	6
3.1	Perusperiaatteet	6
3.2	Tarkemmat linjaukset	8
3.2.1	Viestintä	8
3.2.2	Tekijänoikeudet	8
3.2.3	Tekoälyjärjestelmien hankinta ja käyttöönotto	8
3.2.4	Lisätukea tekoälyn hyödyntämiseen.....	9
4	Lainsäädäntö.....	11
5	Päätöksenteko ja vastuiden jakautuminen	12
6	Riskienhallinnan menetelmät	12
7	Tekoälyn hyödyntämistä koskevien yleisten periaatteiden hyväksyminen ja ajan tasalla pitäminen.....	13

1 Johdanto

1.1 TAUSTA

Tekoäly on kehittynyt viime vuosina nopeasti ja mahdollistaa tällä hetkellä monia uudenlaisia, myös hyvinvointialueita kiinnostavia hyödyllisiä käyttökohteita hallinnollisista töistä tiedolla johtamiseen ja sosiaali- ja terveyspalvelujen tuotantoon asti¹. Erityisesti generatiivisen tekoälyn ja laajojen kielimallien kehitys on synnyttänyt helppokäyttöisiä tekoälyn chatbot-palveluja, jotka vastaavat luonnollisella kielellä kirjoitettuihin kysymyksiin, etsivät ja tiivistävät tietoa ja luovat pyynnöstä uutta aineistoa kuten tekstiä, kuvia ja koodia. Erilaisia älykkään oloisia chatbotteja on internetissä tarjolla useita avoimesti ja ilmaiseksi käyttöön, tosin maksullinen versio saattaa tuottaa parempia ja luotettavampia tuloksia. Tekoälymalleja kehitetään edelleen käsittelemään paitsi tekstimuotoista tietoa myös toimisto-ohjelmistoja, videoita ja melkeinpä kaikkea mahdollista digitaalista materiaalia. Tekoälyä on jo integroitu tietojärjestelmiin, esimerkiksi tietoturvaohjelmistoihin: tekoäly oppii mikä on organisaatiossa sallittua tai kiellettyä tietoteknistä toimintaa ja hälyttää poikkeamista.

Tekoäly voi tehostaa organisaation toimintaa ja prosesseja merkittävästi. Työntekijän tuottavuutta tekoäly voi lisätä esimerkiksi nopeuttamalla tiedonhakua, tuottamalla luonnoksia ja tiivistämällä suuriakin tietomassoja. Tekoälyn hyödyntämiseen liittyy kuitenkin reunaehtoja kuten tietosuoja, tekoälymallien mahdolliset vinoumat ja niiden tuottaman tiedon luotettavuus. Äskettäin hyväksytty tekoälyasetus asettaa vaatimuksia tekoälyn kehittämiseksi ja käyttöön, jotta tekoäly on turvallista, siihen voi luottaa eikä sen käyttö aiheuta haittaa ihmis- ja perusoikeuksille.

Siun soten tekoälyn hyödyntämisen yleiset periaatteet-dokumentissa kuvataan generatiivisen tekoälyn hyödyntämisen turvalliset periaatteet ja reunaehdot hyvinvointialueella.

Dokumentti on laadittu joulukuussa 2024 ja viimeistelty helmikuussa 2025 ja sen omistaa Pohjois-Karjalan hyvinvointialue – Siun sote. Dokumentin luontiin osallistui hyvinvointialueen eri tahoja laaja-alaisesti.

1.2 TAVOITTEET JA RAJAUKSET

Tekoälyä koskevien yleisten periaatteiden tavoitteena on tukea generatiivisen tekoälyn hyödyntämistä hyvinvointialueella turvallisesti, vastuullisesti ja työntekijöiden tuottavuutta edistävästi. Periaatteet perustuvat

¹ DigiFinlandin tekoälyselvitys (2024) https://digifinland.fi/wp-content/uploads/2024/03/DigiFinland_tekoaly_loppuraportti_210324.pdf

Siun soten arvoihin, jotka ovat *Asiakaslähtöisyys, Avarakatseisuus, Turvallisuus, Yhdenvertaisuus ja Vastuullisuus*. Tekoälyn hyödyntäminen lisää työntekijän tuottavuutta, mikä auttaa hyvinvointialuetta toimimaan asiakaslähtöisesti. Turvallisuus ja vastuullisuus toteutuvat tekoälyn käyttämisessä lakien ja säädösten mukaan ja ylläpitämällä korkeaa tietoturvan ja tietosuojan tasoa. Tekoälyä on sallittua käyttää ja kokeilla, kun toimii tämän dokumentin periaatteiden mukaisesti.

Dokumentti käsittelee pääasiassa vapaasti saatavilla olevien tekoälypalvelujen hyödyntämisen periaatteita ja linjaa, mitä esimerkiksi viestinnässä sekä organisaation sisäisten dokumenttien käsittelyssä tulee ottaa huomioon. Avoimesti saatavilla olevia tekoälypalveluja ovat esimerkiksi ChatGPT ja Gemini.

Tekoäly lääkinällisenä laitteena ja suuririskiset tekoälyjärjestelmät on rajattu tästä tarkastelusta pois. Tekoälyä voidaan kuitenkin käyttää sosiaali- ja terveydenhuollossa myös ei-lääkinällisenä laitteena. Tulevaisuudessa on syytä pohtia, miten tekoälyä voidaan erityisesti hyödyntää sote-ammattilaisen työssä ja asiakasrajapinnassa. Potentiaalisesti hyödyllisiä käyttötapoja ovat esimerkiksi tekoälyn tuottamat asiakaskirjaukset sote-ammattilaisen ja asiakkaan välisestä keskustelusta (puhe), tekoälyavusteinen asiakkaan neuvonta ja ammattilaisen päätöksentekoa avustava tukiäly. Siun soten palvelustrategian² mukaan digipalvelujen suunnitelmallinen käyttöönotto ja laajentaminen sekä soveltuvin osin tekoälyn ja robotiikan hyödyntäminen sosiaali- ja terveydenhuollon alalla on välttämätöntä riittävien palvelujen turvaamiseksi. Jatkossa tekoälyn hyödyntämistä kannattaa laajentaa muun muassa tiedolla johtamiseen ja ennaltaehkäisevien toimenpiteiden kohdentamiseen. Tällöin lainsäädännön vaatimukset tekoälyn kehittämiselle ja hyödyntämiselle ovat erityisen tiukat.

2 Tekoäly: mahdollisuuksia ja riskejä

2.1 MÄÄRITELMÄT

Tekoälyasetuksen³ mukaan **tekoälyjärjestelmä** tarkoittaa konepohjaista järjestelmää, joka on suunniteltu toimimaan käyttöönoton jälkeen vaihtelevilla autonomian tasoilla ja jossa voi ilmetä mukautuvuutta käyttöönoton jälkeen ja joka päättlee vastaanottamastaan syötteestä eksplisiittisiä tai implisiittisiä tavoitteita

² Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelustrategia vuosille 2024–2038.

https://www.siunsote.fi/documents/393252/22612649/SIUNSOTE_SUU_Pohjois-Karjalan+hyvinvointialueen+palvelustrategia+2024%E2%80%932038.pdf/0f20e1b8-36da-efcf-2134-b5d235d6c190

³ Tekoälyasetus 2024/1689, 3 artikla: Määritelmät https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689

varten, miten tuottaa tuotoksia, kuten ennusteita, sisältöä, suosituksia tai päätöksiä, jotka voivat vaikuttaa fyysisiin tai virtuaalisiin ympäristöihin. Sääntöpohjainen automaatio ei sisälly tekoälyn määritelmään.

Generatiivinen tekoäly kykenee luomaan uutta tietoa tai aineistoa sille annetun käskyn eli promptin perusteella. Uusi aineisto voi olla tekoälysovelluksesta riippuen tekstiä, kuvia, koodia, ääntä, musiikkia, videoita tai melkein mitä vain erikoisalan dataa, jos tekoälymalli on sellaisella koulutettu. Tekoäly ei ymmärrä tuottamaansa sisältöä, vaan sisältö tuotetaan monimutkaisen todennäköisyyslaskennan (algoritmin) avulla.

Tekoälylukutaito. Tekoälyjärjestelmiä koskevia päätöksiä tekevillä henkilöillä tulee olla riittävä tekoälyn lukutaito. Tekoälylukutaito tarkoittaa osaamista, tietämystä ja ymmärrystä, joiden avulla tarjoajat, käyttöönottajat ja henkilöt, joihin vaikutukset kohdistuvat, voivat ottaa tietoon perustuen käyttöön tekoälyjärjestelmiä ja saada tietoa tekoälyn mahdollisuuksista ja riskeistä ja mahdollisista vahingoista, joita se voi aiheuttaa.

2.2 TEKÖÄLYN MAHDOLLISUUKSIA

Tekoäly tuo uusia mahdollisuuksia järkevöittää hyvinvointialueen ei-hoidollista työtä: hallinnollisen ”paperityön” automatisointi ja resurssisuunnittelun optimointi säästävät työntekijän aikaa ja alueen kustannuksia. Tekoälyllä voidaan myös parantaa hyvinvointialueen asiakaspalvelua ja sote-palveluiden laatua, tukea sote-ammattilaisen työtä, nopeuttaa ja tarkentaa diagnooseja ja hoitopäätösten tekoa, kehittää tiedolla johtamista, tunnistaa terveysriskejä ja ennakoida palveluntarvetta sekä yksilö- että väestötasolla, kehittää kohdennettuja ennaltaehkäisymenetelmiä sekä sosiaalihuollon että terveyspalveluissa. Nykyinen lainsäädäntö rajoittaa voimakkaasti erityisesti korkeariskisten lääkinnällisten tekoälysovellusten käyttöä, mutta hyödyllisiä käyttökohteita löytyy jo esimerkiksi ei-hoidollisesta asiakas-chatista, tekoälykäännöksistä, potilaskirjausten automatisoinnista ja lausuntojen luonnostelusta tekoälyllä. Sote-ammattilaisen käytössä ammattilaisen on aina tarkistettava ja hyväksyttävä tekoälyn tekemä tuotos.

Tekoälyn käyttöönotossa on helpointa lähteä liikkeelle sovellusalueilla, joissa ei käsitellä asiakas- tai potilastietoa ja lainsäädäntö on väljempi. Teknologiana tekoälyllä on seuraavanlaisia hyödyllisiä ominaisuuksia:

- **Luova tekoäly.** Tekoäly sopii hyvin tuottamaan tietoa, jonka oikeellisuus ja luotettavuus ei tarvitse olla täysin varmaa, esimerkiksi ideoita, erilaisia versioita samasta asiasta, alustavia tiivistelmiä ja alustavia luonnoksia, varsinkin ei-kriittiseen käyttöön.
- **Rajoitettu tekoäly.** Rajoitetun ympäristön tekoälyn toiminnan voi rajata käsittelemään vain organisaation sisäistä aineistoa eikä tekoälylle syötettyä tietoa kerätä tai käytetä jatkokouluttamiseen.
- **Kielen käsittely.** Tekoäly pystyy muokkaamaan pitkistäkin teksteistä nopeasti erikielisiä ja -tyylisiä versioita. Tekoäly voi myös pian mahdollistaa simultaanitulkkauksen esimerkiksi potilaan ja sote-ammattilaisen välillä.

- **Tekoälyn käyttöosaaminen.** Keskustelevan tekoälyn vastausten hyödyllisyys voi lisääntyä, jos käskyt eli promptit osaa suunnitella oikein. Esimerkiksi tekoälylle kannattaa tarjota kysymyksessä riittävästi kontekstia, jolloin se ohjautuu tuottamaan sisältöä halutusta aihepiiristä.

2.3 TEKÖÄLYN RISKEJÄ

Avoimet tekoälypalvelut toimivat hyvin moneen tarkoitukseen, mutta sosiaali- ja terveydenhuollon käytössä ja henkilötiedon käsittelyssä ne muodostavat merkittävän tietosuojaja-, tiedon oikeellisuus- ja varautumisriskin. Tästä syystä avointen tekoälypalvelujen käyttö tulee olla rajattua. Jos tekoälyä halutaan käyttää hyvinvointialueen ei-julkisten tietojen, henkilötiedon ja erityisesti asiakas- ja potilastiedon käsittelyyn, järjestelmän tulee olla suljettu, valvottu ja tietoturvallinen. Tiedonkäsittelyn (palvelinten) sijaintia käsitellään erillisessä Siun soten pilvipalvelujen yleiset periaatteet-dokumentissa.

Tekoälyteknologiaan liittyviä riskejä:

- **Läpinäkymättömyys.** Syväoppimisen menetelmin opetetut tekoälymallit ovat niin monimutkaisia, että tekoälyn tuottamaa vastausta ei pystytä varmuudella tietämään eikä selittämään, miksi vastaus on juuri tämä (ns. musta laatikko -ilmiö). Tekoäly voi myös vastata samaan kysymykseen eri kerroilla eri tavoin. Ihmisen on tarkistettava tekoälyn tuottama tieto.
- **Tekoälyn tuottaman tiedon laatu.** Tekoälyn tuottaman tiedon laatu voi olla yleisluontoista ja keskimääräistä. Tekoäly ei voi tuottaa tietoa asioista, joista sitä ei ole koulutettu. Tekoälyltä voi olla vaikea saada tarkkaa, yksityiskohtaista tai hyvin erikoisalakeskeistä, soveltavaa tai uutta tietoa. Ihmistä voidaan tarvita täydentämään tekoälyn vastaus.
- **Tiedon luotettavuus.** Laajat kielimallit on koulutettu mm. internetistä avoimesti saatavilla olevalla aineistolla. Tästä syystä ne tuottavat myös virheellistä, harhaanjohtavaa ja jopa haitallista tietoa. Kielimalleja hienosäädetään ihmisvoimin ja tiedon laatua varmistetaan esimerkiksi teknisillä filtereillä, mutta täyttä varmuutta ei saada. Malleissa on myös vinoumia, jotka toistavat opetusdatassa olevia vinoumia. Lisäksi jos tekoälylle syötetään virheellistä tietoa, myös tekoälyn vastaus voi sisältää virheellistä tietoa. Ihmisen on tarkistettava tekoälyn tuottama tieto.
- **Jatkokouluttaminen.** Verkon avoimille tekoälyille syötettyä tietoa voidaan käyttää tekoälymallin jatkokouluttamiseen. Näin tekoälylle annettu tieto saattaa tulla osaksi tekoälyn vastausta myöhemmin. Avoimille tekoälyille ei tulisi syöttää mitään henkilökohtaista eikä varsinkaan arkaluonteista tai salassa pidettävää tietoa.
- **Ilmastomuutos.** Tekoälyn käyttö vie paljon energiaa. Esimerkiksi tiedonhaku tekoälyllä kuluttaa huomattavasti enemmän sähköä kuin verkkoselaimen hakukoneella.

Tekoälyasetuksen mukaan tekoälyjärjestelmiä tulee tarkastella sen mukaan, millaisia riskejä ne aiheuttavat ihmisille ja perusoikeuksille. Riskitasoihin liittyy erilaisia vaatimuksia myös tekoälyn käyttöönottajille, kuten hyvinvointialueelle. Tekoälyasetuksen riskiluokitus on neliportainen:

- **Kestämätön riski:** tarjoaminen ja käyttö on kiellettyä. Esimerkiksi käyttäytymistä manipuloivat järjestelmät
- **Korkea riski:** tarjoaminen ja käyttö on sallittua, kunhan järjestelmä täyttää sallitut vaatimukset. Esimerkiksi vähintään luokan II a lääkinälliset laitteet⁴
- **Rajoittunut riski:** tarjoaminen ja käyttö on sallittua, kunhan avoimuusvelvoitteet täytetään. Esimerkiksi manipulaatio- ja huijausriskin sisältävät generatiiviset ja muut järjestelmät ja mallit, mukaan lukien chatbotit
- **Vähäinen riski:** tarjoaminen ja käyttö on sallittua, ei vaatimuksia. Esimerkiksi roskapostisuodatin, kuljetusreitin optimointi, tuotannon laadunvarmistus

3 Tekoälyn hyödyntämisen periaatteet ja linjaukset

3.1 PERUSPERIAATTEET

Yleiset tekoälyn hyödyntämisen periaatteet

1. Tekoäly toimii ihmisen tukena ja avustajana eikä tee päätöksiä ihmisen puolesta. Tekoälyn hyödyntäjä tai käyttäjä on vastuussa päätöksistään.
2. Ihminen on vastuussa tekoälyn tuottaman tiedon käyttämisestä ja seurauksista. Ihmisen vastuulla on tarkastaa tekoälyn tuottaman tiedon oikeellisuus ja se, että tekoälyn tuotos vastaa Siun soten arvoja ja tiedon käsittely noudattaa lainsäädäntöä (esimerkiksi tietosuoja, tekijänoikeudet ja hallintolain hyvän kielenkäytön vaatimus).

⁴ https://fimea.fi/laakinnalliset_laitteet/laakinnallisen-laitteen-markkinoille-saattaminen/kayttotarkoitus-ja-luokitus

3. Tekoälypalvelun käyttäjän on varmistettava alkuperäisten aineistojen lisensointi ja käyttöehdot. Tekoälypalveluun ei tule antaa/välittää suojattuja materiaaleja ilman asianmukaista lupaa.
4. Tekoälyn käytön on oltava läpinäkyvää: ihminen vastaa siitä, että tekoälyllä tuotettu sisältö merkitään selkeästi tekoälyllä tuotetuksi. Tämä lisää luottamusta tiedon tarjoajaan, varmistaa eettisten normien noudattamisen ja parantaa sitä kautta tekoälyn hyödyntämisen vastuullisuutta.
5. Kunkin henkilöstöryhmän riittävä tekoälylukutaito ja -osaaminen varmistetaan.
6. Tekoälyn käyttöönottoa harkittaessa arvioidaan huolellisesti sekä riskit että hyödyt hyödyntämällä vaikutustenarviointia. Tunnistettuja riskejä on pyrittävä pienentämään ja hallitsemaan. Jos käyttöönoton hyödyt ovat merkittäviä, riskit eivät välttämättä estä tekoälyn käyttöönottoa, mutta riskejä on hallittava asianmukaisilla toimenpiteillä.
7. Tekoälyä käytetään eettisten periaatteiden mukaisesti ja ympäristövaikutukset huomioiden.

Avointen tekoälypalvelujen käyttö

8. Verkon avoimesti saatavilla olevia tekoälypalveluja on mahdollista käyttää, kun niihin annetaan vain yleistä, jo ennestään julkisesti saatavilla olevaa tietoa (esimerkiksi julkisesti saatavilla olevat aluevaltuuston päätökset). Avoimelle tekoälylle ei tule syöttää henkilötietoa, asiakas- ja potilastietoa, salassa pidettävää tietoa eikä varautumiseen liittyvää tietoa. Käyttäjällä on oltava oikeus käyttää tekoälylle syöttämäänsä materiaalia. Lisäksi on huomioitava, että valitun tekoälyn käyttöehdot eivät estä tekoälyn tuottamien tulosten aiottua käyttöä.
9. Yllä mainitulla ehdolla (8.) avoimia tekoälyjä voidaan käyttää erilaisten sisältöjen kuten tekstien ja esitysten ideointiin, luonnosteluun ja rakenteen suunnitteluun.
10. Yllä mainitulla ehdolla (8.) organisaation sisäistä geneeristä tietoa, kuten valmistelutietoa, kokousmuistioita tai sähköposteja, voidaan käsitellä avoimilla tekoälyillä esimerkiksi tiedon tiivistämiseksi. Tällöin on arvioitava, voiko organisaation tiedon päätymisestä tekoälyn myöhempään jatkokoulutukseen olla haittaa. Käytännössä käyttäjän on arvioitava avoimelle tekoälylle syöttämäänsä sisältöä siitä näkökulmasta, mitä seurauksia voi olla tiedon päätymisestä osaksi tekoälyn vastausta myöhemmin muussa käytössä. Esimerkiksi organisaatiota koskevaa negatiivista (julkista) informaatiota ei ole suositeltavaa syöttää avoimelle tekoälylle. Toisaalta tekoälyn vastauksia ei sen teknisestä luonteesta johtuen pysty hallitsemaan, joten todellista riskiä on vaikea arvioida.

Henkilötiedon ja asiakas- ja potilastiedon käsittely

11. Henkilötiedon käsittelyssä käytetään vain tietoturvallisia, hyvinvointialueella käyttöön hyväksytyjä tekoälytyökaluja, joista pystytään varmistamaan, että ne käsittelevät henkilötietoa vain EU/ETA-alueen sisällä. Asiakas- ja potilastiedon kohdalla on noudatettava myös sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastiedon käsittelyä koskevaa lainsäädäntöä. Pilvipalvelupohjaisten tekoälypalveluiden osalta

henkilötiedon käsittelyn tarkemmat linjaukset esitetään Siun soten pilvipalvelujen hyödyntämisen yleiset periaatteet -dokumentissa.

3.2 TARKEMMAT LINJAUKSET

3.2.1 Viestintä

Viestinnän osalta tarkemmat käytännön ohjeet löytyvät viestinnän ohjeista.

3.2.2 Tekijänoikeudet

Tekijänoikeus suojaa luovia teoksia, kuten kirjallisuutta, musiikkia, taidetta ja ohjelmistoja, antamalla alkuperäiselle tekijälle yksinoikeuden teoksen käyttöön. Teoksen tulee olla riittävän itsenäinen ja omaperäinen tekijänsä luovan työn tulos. Tekijänoikeudella suojattua sisältöä voi syöttää tekoälylle vain tekijänoikeuden haltijan luvalla.

Tekoälyn ei tule pystyä automaattisesti kopioimaan tai muokkaamaan tekijänoikeuksilla suojattua sisältöä ilman lupaa.

Tekoälyllä luotuihin teoksiin ei lähtökohtaisesti voi saada tekijänoikeutta, koska ne eivät ole ihmisen luomia. Käytännössä tekijänoikeudellisen suojan syntyminen tekoälyavusteisesti edellyttää, että henkilö luo lopullisen sisällön pääosin itse.

Tekoälyn ja tekijänoikeuksien tarkastelu on tärkeää sekä oikeudellisista että eettisistä näkökulmista. Tekijänoikeus suojaa muun muassa teoksen taloudellista hyödyntämistä.

3.2.3 Tekoälyjärjestelmien hankinta ja käyttöönotto

Siun soten talousarvion 2025 täytäntöönpano-ohjeen mukaisesti hyvinvointialueen ICT-, digi- ja teknologiakokonaisuuksien koordinointi tapahtuu konsernipalveluissa, tarkemmin ICT- ja digipalveluissa. Tähän kokonaisuuteen liittyvissä suunnitelmissa ja hankinnoissa on noudatettava kunkin vuoden talousarvioprosessin aikataulutusta ja periaatteita.

ICT-kokonaisuuteen liittyvissä hankinnoissa noudatetaan hankintalain ja Siun soten hankintaohjeen mukaista kilpailuttamisvelvollisuutta. Hankintojen tulee olla hyvinvointialueen strategian ja hankintojen yleisten periaatteiden mukaisesti oma johdettu kokonaisuus ja niiden toteutuksen tulee olla suunniteltua, tarkoituksenmukaista, taloudellista, tehokasta ja laadukkuuteen tähtäävää. ICT-kokonaisuuden hankintaprosessin voi käynnistää vastuun ja päättäväisyyden omaava toimivaltainen viranhaltija.

Kuntaliiton ohjeistuksen⁵ mukaan tekoälyjärjestelmä tai tekoälyä hyödyntävä järjestelmä on hankinnan kohde muiden joukossa. Jos tekoälyjärjestelmää hankkii ensimmäisen kerran, markkinatuntemus ja markkinavuoropuhelun käymisen merkitys korostuvat.

Tekoälyasetuksen mukainen roolijako asettaa velvollisuuksia. Hankinnassa hyvinvointialue ostajana toimii yleensä *käyttöönottajana* roolissa. Jos hyvinvointialue osallistuu järjestelmän kehittämiseen, rooli voi olla (myös) *tarjoajan* rooli. Myös järjestelmän riskiluokitus määrittää toimijoille erilaisia velvollisuuksia. Tässä dokumentissa käsitellään vain vähäisen ja rajoitetun riskin järjestelmiä. Jälkimmäisten tarjoamista ja käyttöä koskevat tekoälyasetuksen mukaiset avoimuusvelvoitteet.

Kun hyvinvointialue suunnittelee tekoälyjärjestelmän hankintaa, sen on riittävän aikaisessa vaiheessa huolehdittava laissa säädettyjen erilaisten arviointien toteuttamisesta. Näin järjestelmän käyttöön liittyvät riskit tunnistetaan ja niihin pystytään puuttumaan tarvittavin toimenpitein. Jos tekoälyjärjestelmässä käsitellään henkilötietoja, järjestelmän käytöstä on mahdollisesti tehtävä tietosuojaa-asetuksen mukainen tietosuojaa koskeva vaikutustenarviointi.

Jos kyse on tiedonhallintamallin sisältöön vaikuttavasta olennaisesta hallinnollisesta uudistuksesta tai tietojärjestelmän käyttöönotosta, kansallisen tiedonhallintalain mukaan on laadittava muutosvaikutustenarviointi.

Sopimuksissa määritetään lainsäädännöstä johtuvat osapuolten vastuut ja velvoitteet. Tekoälyn yhteydessä keskeiset sovittavat asiat liittyvät myös esimerkiksi dataan ja sen käyttöön liittyviin oikeuksiin. Lisäksi on tarvittaessa huomioitava henkilötietojen käsittelystä sopimiseen liittyvät tietosuojaa-asetuksen velvoitteet.

Tekoälyjärjestelmien käyttöönottojen yhteydessä tulee varmistaa henkilöstön riittävä tekoälylukutaito ja -osaaminen tekoälyasetuksen mukaisesti. Tämä koskee erityisesti henkilöitä, jotka vastaavat tekoälyn kehittämisestä, toiminnasta ja käytöstä. Henkilöstölle on tarjottava tietoa myös tiedon salassapitoluokkien ja tiedon arkaluontoisuuden tason ymmärtämiseksi.

3.2.4 Lisätukea tekoälyn hyödyntämiseen

Tekoälyyn liittyvää oheismateriaalia on paljon ja tähän on koottu linkkejä tärkeimpiin dokumentteihin.

- [Tekoälyn hyödyntämisen huoneentaulut tarkistuslistat.pdf \(dvv.fi\)](#)

⁵ Kuntaliitto (2024). EU:n tekoälysäädös kuntakentällä (ks. kohta Mitä kunnan tulee huomioida hankinnoissa ja sopimuksissa sen käyttöönottaessa tekoälyä?). <https://www.kuntaliitto.fi/kuntajohtaminen-ja-digitalisaatio/kuntien-digikehittaminen/kuntien-digikehittamisen-lainsaadanto/EUn-digi-ja-datalainsaadanto/eu-tekoalyasetus>

- [Tekoälyn hallinta ja vinkit \(dvv.fi\)](https://dvv.fi)
- [Tekoälyn eettinen ohjeistus - Valtiovarainministeriö \(vm.fi\)](https://vm.fi)
- [Tekoälyn lukutaito-opas](#)
- Tekoälyn vastuullinen hyödyntäminen – hyvät käytännöt kehittäjille
<https://kehittajille.suomi.fi/oppaat/vastuullinen-tekoaly>

4 Lainsäädäntö

Tekoälyn hyödyntämisessä tulee ottaa huomioon seuraava lainsäädäntö:

- Suomen perustuslaki (731/1999)
- Henkilötietojen käsittely ja tietosuoja
 - o Yleinen tietosuoja-asetus (2016/679) (GDPR)
 - o Tietosuoja laki (1050/2018)
- Tekoälysäädös (2024/1689)
- Julkista hallintoa säätelevä lainsäädäntö
 - o Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta (621/1999)
 - o Hallintolaki (434/2003)
 - o Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta (906/2019)
 - o Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019)
- Data
 - o Datanhallinta-asetus (2022/868)
 - o Datasäädös (2023/2854)
- Tekijänoikeuslaki (8.7.1961/404)

Kun tekoälyä hyödynnetään sosiaali- ja terveydenhuollon tehtävissä tai tekoälymalleja kehitetään ja koulutetaan sosiaali- ja terveystiedolla, tulee ottaa huomioon myös:

- Sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädäntö
 - o Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992)
 - o Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista (812/2000)
 - o Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994)
 - o Laki sosiaalihuollon ammattihenkilöistä (817/2015)
 - o Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen käsittelystä (703/2023)
 - o Sosiaali- ja terveysministeriön asetus sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen käsittelystä (457/2024)
- Lääkinnällisten laitteiden lainsäädäntö
 - o Asetus lääkinnällisistä laitteista (2017/745)
 - o Asetus in vitro -diagnostiikkaan tarkoitetuista lääkinnällisistä laitteista (2017/746)
 - o Laki lääkinnällisistä laitteista (719/2021)
- Sote-tiedon toissijaista käyttöä säätelevä lainsäädäntö
 - o Laki sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä (552/2019)
 - o Eurooppalainen terveysdata-avaruus (*European Health Data Space* EHDS, tulossa 2026)

Eettiset suositukset ja vastuullisen tekoälyn ohjeet:

- UNESCO:n suositus tekoälyn etiikasta

- Euroopan komission nimittämän tekoälyä käsittelevän korkean tason asiantuntijaryhmän ohjeet ja suositukset
- Digi- ja väestötietoviraston oppaat tekoälyn vastuullisesta hyödyntämisestä ja tekoälyjärjestelmien turvallisesta kehittämisestä

5 Päätöksenteko ja vastuiden jakautuminen

Siun soten hyvinvointialueella päätöksenteossa ja vastuidenkantamisessa keskeisiä tahoja ovat seuraavat:

- **Aluehallitus** vastaa Siun soten tekoälyn hyödyntämistä koskevien yleisten periaatteiden hyväksymisestä ja ylläpidosta
- **Tietosuojaatiimi** (ml. **tietosuojavastaava**): ohjaava ja neuvova rooli henkilötietojen suojaa koskevien asioiden käsittelyssä sekä seuraava ja valvova rooli tietosuoja säännösten ja ohjeiden noudattamisessa ja lisäksi tiimi on tukemassa henkilöstön tietosuojaosaamisen kehittämistä omalla asiantuntijuudellaan
- **Tietoturvan vastuutaho** arvioi tekoälytyökalujen tietoturvaominaisuuksien riittävyyden huomioiden aiottu käyttötarkoitus ja käsiteltävät tiedot
- **ICT- ja digipalvelut** vastaa tekoälyjärjestelmien hankinnoista
- **Esihenkilö** vastaa tekoälylukutaidon ja -osaamisen varmistamisesta tarkoituksenmukaisessa laajuudessa
- **Työntekijä** vastaa siitä, että hyödyntää tekoälyä tämän dokumentin peruseriaatteiden mukaisesti

6 Riskienhallinnan menetelmät

Tekoälyjärjestelmien riskienhallinta toteutetaan hyvinvointialueen riskienhallintasuunnitelman mukaisesti ja osana tietosuoja- ja tietoturvariskien hallinnan prosesseja.

7 Tekoälyn hyödyntämistä koskevien yleisten periaatteiden hyväksyminen ja ajan tasalla pitäminen

Tämän dokumentin on hyväksynyt Aluehallitus ja sen seurannasta ja ylläpitämisestä vastaa ICT- ja digipalvelut.

Päiväys:

Allekirjoitus:

[auki]