

Tekoälyn käyttö kasvatuksessa ja opetuksessa Lohjalla - ohjeet työntekijälle

Tämän ohjeen tarkoituksena on ohjeistaa ja tukea Lohjan kaupungin varhaiskasvatuksen, perusopetuksen ja lukiokoulutuksen henkilöstöä tekoälytyökalujen käyttöönotossa ja käytössä. Ohje on kasvun ja oppimisen tulosalueen yhteinen linjaus. Ohjeen laadinnassa on hyödynnetty Opetushallituksen Tekoäly varhaiskasvatuksessa ja koulutuksessa – lainsäädäntö ja suositukset -kokonaisuutta.

Lohjalla tekoälyä käytetään tällä hetkellä **vain kasvattajan tai opettajan toimesta**. Lapset ja oppilaat eivät käytä sitä itsenäisesti. Valtakunnallista kehitystä seurataan ja paikallisia ohjeita päivitetään tarvittaessa.

1. Vastuu ja pedagoginen tarkoituksenmukaisuus

Jokainen kasvatuksessa ja opetuksessa työskentelevä vastaa siitä, että tekoälyä käytetään pedagogisesti perustellusti, ottaen huomioon lapsi- tai opetusryhmän ikä ja kehitystaso. Käytön tulee tukea oppimis- ja kasvatustavoitteita. Opettajan vastuulla on oppilaiden ohjeistaminen ja kriittisen medialukutaidon opettaminen.

2. Tekoälylukutaito – osa tulevaisuuden taitoja

Tekoälytyökalut ja tekoälylukutaito ovat keskeisiä tulevaisuuden taitoja. Kaikilla lapsilla ja nuorilla on oikeus tutustua ja oppia ymmärtämään tekoälyn mahdollisuuksia ja eettistä sekä turvallista käyttöä ikäkaudelle sopivalla tavalla ja aikuisen ohjaamana.

Opetushallitus määrittelee tekoälylukutaidon seuraavasti:

“Tekoälylukutaidolla viitataan yleisesti osaamiseen, jota yksilöt tarvitsevat kyetäkseen ymmärtämään, hyödyntämään ja arvioimaan kriittisesti tekoälyä hyödyntäviä teknologioita ja niiden vaikutuksia. Tekoälylukutaito sisältää muun muassa

- *ymmärryksen tekoälyn toimintaperiaatteista*
- *kyvyn käyttää ja soveltaa tekoälyä*
- *kyvyn arvioida tekoälysovelluksia ja niiden tuotoksia ja*
- *kyvyn käyttää tekoälyä eettisesti ja vastuullisesti”*

Lähde: Opetushallitus: Tekoälylukutaito. Saatavilla:

<https://www.oph.fi/fi/teemat-ja-kehittaminen/tekoalysuosituksset/tausta-aineisto-tekoalylukutaito>.

3. Monilukutaito ja kriittisyys

Tekoälyn käyttö edellyttää myös kriittistä medialukutaitoa eli monilukutaitoa. Lohjalla on laadittu [digitaalisen osaamisen tavoitteet](#), jotka sisältävät sekä tekoälylukutaitoa että monilukutaitoa tukevia tavoitteita.

4. Eettisyys, turvallisuus ja tietosuoja - tekoälyn turvallinen käyttö

Tekoälyä käytettäessä jokaisen kasvatuksessa ja opetuksessa työskentelevien tulee huomioida eettiset näkökulmat ja turvallisuus sekä tietosuoja- ja tekijänoikeuslainsäädäntö. Henkilökunnan tehtävänä on ohjeistaa lapsia ja nuoria näissä asioissa. Henkilökunnan tulee huolehtia, että tekoälyn käyttö tukee oppimistavoitteita ja olla tietoinen kaupungin tekoälyn ja tietosuojan linjauksista.

Lohjalla kasvatuksen ja opetuksen henkilökunta saa käyttää vain erikseen hyväksytyjä sovelluksia tai palveluita. Sovellusten ja palvelujen tietosuoja arvioidaan Luuppi-tietosuojatyökalussa. Käyttöön hyväksytyt sovellukset ja palvelut löytyvät [Edudata Privacy appista](#).

Lohjalla kasvatuksen ja opetuksen tekoälyn käyttöön suositellaan ensisijaisesti Googlen Gemini Appia (google.gemini.com) tai NotebookLM-työkalua (<https://notebooklm.google>), joka sisältyy kasvatuksen ja opetuksen edu.lohja.fi -lisenssiin. Gemini App ei hyödynnä käytyjä keskusteluja kielimallin kehittämiseen. Tästä huolimatta syötetyn materiaalin kanssa tulee silti olla hyvin tarkka (tekijänoikeudet/tietosuoja). Gemini App:n käyttö on sallittua vain kasvatuksen ja opetuksen edu-tunnuksilla kirjautuneena.

5. Käyttötapoja varhaiskasvatuksessa ja opetuksessa

Tekoälyä voi hyödyntää esimerkiksi:

- opetuksen ja materiaalien suunnittelussa ja tuottamisessa (esim. eriyttäminen)
- saduttamisessa ja tarinankerronnassa (esim. tarinoiden ideointi, tarinan kuvittaminen esim. kuvilla tai animaatioilla)
- tekstien tiivistämisessä tai selkokielistämisessä (tekijänoikeudet huomioiden)
- käännöstyössä (tekijänoikeudet huomioiden)
- kuvien tai julisteiden luomisessa (esim. Adobe Express)

6. Tekijänoikeudet

Tekoälylle saa syöttää vain sisältöä, johon käyttäjällä on lupa:

- Käytä avoimia tai cc-lisensoituja aineistoja

- Tekoälyllä tuotettu sisältö ei yleensä saa tekijänoikeussuojaa, ellei se ole pääosin ihmisen tuottamaa

Tekoälylle ei saa syöttää

- henkilötietoja sisältävää materiaalia (esim. nimitieto, kuva)
- tekijänoikeuksien alaista materiaalia (esim. kustantajien materiaalit tai oppilaiden tuotokset)
- arviointitietoja

Tekoälyllä tuotettu sisältö (esim. teksti, kuvat, videot jne.) tulee merkitä selvästi.

7. Tekoälyn tuottaman tiedon oikeellisuus ja riskit

Tekoäly voi tuottaa virheellistä tai harhaanjohtavaa tietoa (hallusinointi) tai toistaa vinoutumia (esim. sukupuolivivinomat). Opettajan tulee tarkistaa tekoälyn tuottaman sisällön paikkansapitävyys ja eettisyys ennen sisällön julkaisua tai käyttöä. Opettajan tulee osata arvioida, millaisia riskejä tekoälysovelluksen käyttöön liittyy ja tehdä valinnat sen mukaisesti.

8. Perehdytys ja koulutukset

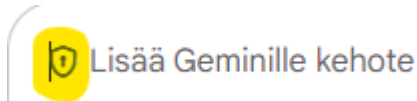
Ennen tekoälytyökalujen käyttöä henkilöstön tulee perehtyä *vähintään* Lohjan tekoäly ohjeisiin sekä perehtyä Innokkaan Tekoäly nyt! -hankkeessa tehtyyn [10 kysymystä tekoälystä -karttaan](#). Lisäksi käyttäjää suositellaan tutustumaan Geminin peruskäyttöön esimerkiksi Eduhousesta löytävien koulutusten muodossa (koulutuksessa käytetyt toiminnallisuudet voivat hieman poiketa Gemini Appin ominaisuuksista).

Lisäksi suosittelemme tutustumaan seuraaviin materiaaleihin ja linkkeihin:

- Geminin käyttöön Eduhousen koulutusten avulla (tai Lohjan järjestämien koulutusten tallenteet)
- [Pedanet-sivu](#) "Tekoäly kasvatuksessa ja opetuksessa", johon on koottu materiaalia ja pedagogisia vinkkejä
- Innokas-verkoston materiaalit:
 - Tekoäly nyt! – Perusopetuksen hyvät käytänteet [perusopetushankkeen hyvät käytänteet](#)
 - Än, yy, tee nyt! – Tekoäly varhaiskasvatukseen ja alkuopetukseen [Tekoälyä varhaiskasvatukseen, esi- ja alkuopetukseen](#)
- Faktabaari – Tekoälyopas opettajille [Faktabaarin tekoälyopas opettajille](#)

9. Muistilista tekoälytyökalujen käytöstä

- Tekoälytyökaluja käytetään vain, jos niiden tietosuoja on arvioitu Luuppi-tietosuojatyökalulla. Gemini App ja NotebookLM ovat käyttöön hyväksyttyjen listalla.
- **Kasvatuksessa ja opetuksessa käytetään vain Gemini Appia ja NotebookLM työkalua.** Palveluihin kirjaudutaan edu.lohja.fi-tunnuksilla osoitteessa gemini.google.com tai <https://notebooklm.google.com/> tai Google Workspace -ympäristön sovellusvalikon kautta. Tekoälytyökaluja ei ole sallittua käyttää omilla henkilökohtaisilla kuluttajatileillä. Tunnistat Gemini Appin alla olevan kuvan merkistä, joka löytyy sivun alareunasta kentästä, johon kirjoitat kehoitteen. Merkin tulisi näkyä, kun olet kirjautuneena edu.lohja.fi-tunnuksella.



- Tekoälylle ei saa syöttää henkilötietoja tai tekijänoikeudellisesti suojattua sisältöä ilman lupaa (esim. oppikirjojen materiaalit).
 - *Esimerkiksi teksti tiivistelmien tai selkokiehisen materiaalin tekemiseen voit käyttää cc-lisensoitua, vapaasti käytettävissä olevaa materiaalia.*
- Tekoälyllä tuotettu materiaali on merkittävä selkeästi.
- Tekoälytyökalujen käyttö opetuksessa edellyttää perehtymistä ohjeisiin ja tietoturvaan.

Kysymyksissä, olethan yhteydessä:

Taija Hairo, tvt-koordinaattori

taija.hairo@lohja.fi

Oili Lehtonen, tvt-koordinaattori

oili.lehtonen@lohja.fi

Lähteet

- Opetushallitus (2025). Tekoäly varhaiskasvatuksessa ja koulutuksessa – lainsäädäntö ja suositukset.
- Opetushallitus (2025). Tausta-aineisto tekoälylukutaito. Saatavissa: <https://www.oph.fi/fi/tekoalysuosituksset>
- Suomen kustannusyhdistys (2024). Oppimateriaalin ja tekoälyn yhdistäminen. kustantajat.fi

Användning av artificiell intelligens inom fostran och undervisning i Lojo – anvisningar för personalen

Syftet med dessa anvisningar är att ge vägledning och stöd till personalen inom småbarnspedagogiken, den grundläggande utbildningen och gymnasieutbildningen i Lojo stad vid införandet och användningen av verktyg för artificiell intelligens. Anvisningen utgör en gemensam linje inom resultatområdet för tillväxt och lärande. Vid utarbetandet har man utnyttjat Utbildningsstyrelsens helhet *Artificiell intelligens i småbarnspedagogiken och utbildningen – lagstiftning och rekommendationer*.

För närvarande används artificiell intelligens i Lojo enbart av pedagoger och lärare. Barn och elever använder den inte självständigt. Den nationella utvecklingen följs kontinuerligt, och de lokala anvisningarna uppdateras vid behov.

1. Ansvar och pedagogisk ändamålsenlighet

Varje person som arbetar inom fostran och undervisning ansvarar för att artificiell intelligens används på ett pedagogiskt motiverat sätt, med beaktande av barnets eller undervisningsgruppens ålder och utvecklingsnivå. Användningen ska stödja lärande- och fostransmålen. Läraren ansvarar för att handleda eleverna och undervisa i kritisk medieläskunnighet.

2. AI-läskunnighet – en del av framtidens färdigheter

Verktyg för artificiell intelligens och AI-läskunnighet utgör centrala framtidsfärdigheter. Alla barn och unga har rätt att bekanta sig med och lära sig förstå möjligheterna med artificiell intelligens samt dess etiska och trygga användning på ett åldersanpassat sätt och under en vuxens handledning.

Utbildningsstyrelsen definierar AI-läskunnighet på följande sätt:

”Med AI-läskunnighet avses i allmänhet den kompetens som individer behöver för att kunna förstå, använda och kritiskt bedöma teknologier som utnyttjar artificiell intelligens och deras effekter. AI-läskunnighet omfattar bland annat förståelse för hur artificiell intelligens fungerar

- förmåga att använda och tillämpa artificiell intelligens
- förmåga att bedöma applikationer som använder artificiell intelligens och deras resultat samt
- förmåga att använda artificiell intelligens etiskt och ansvarsfullt.”

Källa: Utbildningsstyrelsen: *Bakgrundsmaterial: AI-kunnighet.* Tillgänglig: <https://www.oph.fi/sv/teman-och-utveckling/ai-rekommendationerna/bakgrundsmaterial-ai-kunnighet>

3. Multilitteracitet och kritiskt tänkande

Användningen av artificiell intelligens förutsätter också kritisk mediekunskap, det vill säga multilitteracitet. I Lojo har man utarbetat [mål för digital kompetens](#) som omfattar mål som stöder både AI-litteracitet och multilitteracitet.

4. Etik, säkerhet och dataskydd – trygg användning av artificiell intelligens

Vid användning av artificiell intelligens ska varje person som arbetar inom fostran och undervisning beakta etiska aspekter, säkerhet samt lagstiftningen om dataskydd och upphovsrätt. Personalen ansvarar för att handleda barn och unga i dessa frågor. Personalen ska också säkerställa att användningen av artificiell intelligens stöder lärandemålen och känna till stadens riktlinjer för AI och dataskydd.

I Lojo får personalen inom fostran och undervisning endast använda applikationer och tjänster som särskilt godkänts. Dataskyddet för dessa applikationer och tjänster bedöms med hjälp av Luuppi-dataskyddsverktyget. De godkända applikationerna och tjänsterna finns listade i [Edudata Privacy App](#).

För användning av artificiell intelligens inom fostran och undervisning rekommenderas i första hand Googles Gemini App (google.gemini.com) eller verktyget NotebookLM (<https://notebooklm.google.com>), vilka ingår i utbildnings- och undervisningslicenserna under domänen *edu.lohja.fi*. Gemini App använder inte samtal för att vidareutveckla språkmodellen. Trots detta måste man vara noggrann med det material som matas in (upphovsrätt/dataskydd). Gemini App får endast användas inloggad med *edu*-konton.

5. Användningssätt inom småbarnspedagogiken och undervisningen

Artificiell intelligens kan till exempel användas för:

- planering och produktion av undervisning och material (t.ex. differentiering)
- sagoberättande och historieberättande (t.ex. idéutveckling, illustration med bilder eller animationer)
- sammanfattning eller förenkling av texter (med beaktande av upphovsrätt)
- översättningsarbete (med beaktande av upphovsrätt)
- skapande av bilder eller affischer (t.ex. Adobe Express)

6. Upphovsrätt

Endast material som användaren har rätt att använda får matas in i artificiell intelligens:

- Använd öppet eller CC-licensierat material.
- Innehåll som producerats med artificiell intelligens omfattas i allmänhet inte av upphovsrättsskydd, om det inte huvudsakligen har skapats av en människa.

Följande får **inte** matas in i artificiell intelligens:

- material som innehåller personuppgifter (t.ex. namn, bild)
- material som omfattas av upphovsrätt (t.ex. förlagsmaterial eller elevers arbeten)
- bedömningsuppgifter

Innehåll som producerats med artificiell intelligens (t.ex. texter, bilder, videor osv.) ska tydligt märkas som sådant.

7. Korrekthet och risker med AI-genererat innehåll

Artificiell intelligens kan producera felaktig eller vilseledande information (*hallucinationer*) eller reproducera bias (t.ex. könsbias). Läraren ska kontrollera riktigheten och etiken i det AI-genererade innehållet innan det publiceras eller används. Läraren ska kunna bedöma vilka risker som är förknippade med användningen av AI-applikationen och fatta beslut i enlighet med detta.

8. Introduktion och utbildning

Innan AI-verktyg används ska personalen bekanta sig åtminstone med Lojos AI-anvisningar samt med kartan *10 frågor om artificiell intelligens* som tagits fram inom projektet *Innokas Tekoäly nyt!*.

Dessutom rekommenderas användaren att bekanta sig med grunderna i Gemini, till exempel genom utbildningar som finns tillgängliga via Eduhouse (funktionerna i utbildningen kan något avvika från dem i Gemini App).

Ytterligare rekommenderas följande material och länkar:

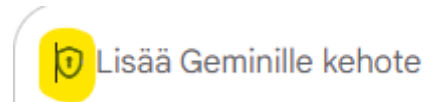
- Utbildningar i användningen av Gemini via Eduhouse (eller inspelningar av utbildningar arrangerade av Lojo)
- Pedanet-sidan [Tekoäly kasvatuksessa ja opetuksessa](#), där material och tips har samlats
- Material från Innokas-nätverket:
 - [Tekoäly nyt! – goda tillämpningar inom den grundläggande utbildningen](#)

- [Än, yy, tee nyt! – artificiell intelligens för småbarnspedagogiken och den tidiga undervisningen](#)
- [Faktabaari – AI-guide för lärare \(Faktabaariens AI-guide för lärare\)](#)

9. Kom-ihåg-lista för användning av AI-verktyg:

- AI-verktyg får endast användas om deras dataskydd har bedömts med Luuppi-dataskyddsverktyget. Gemini App och NotebookLM finns på listan över godkända verktyg.
- Inom fostran och undervisningen används endast Gemini App och NotebookLM. Tjänsterna används genom inloggning med edu.lohja.fi-konton via gemini.google.com eller <https://notebooklm.google.com/> eller via appmenyn i Google Workspace. Det är inte tillåtet att använda AI-verktyg med privata konsumentkonton. Du känner igen Gemini App på symbolen nedtill i fältet där du skriver in en uppmaning; symbolen ska vara synlig när du är inloggad med

edu.lohja.fi-kontot.



- Personuppgifter eller upphovsrättsskyddat material får inte matas in i AI utan tillstånd (t.ex. läromedelsmaterial).
- För exempelvis sammanfattningar eller lättlästa texter kan du använda CC-licensierat, fritt tillgängligt material.
- Material som producerats med artificiell intelligens ska tydligt märkas som sådant. Användning av AI-verktyg i undervisningen förutsätter att man bekantar sig med anvisningarna och informationssäkerheten.

Vid frågor, kontakta:

Taija Hairo, ICT-koordinator
taija.hairo@lohja.fi

Oili Lehtonen, ICT-koordinator
oili.lehtonen@lohja.fi

Källor

- Suomen kustannusyhdistys (2024). *Oppimateriaalin ja tekoälyn yhdistäminen*. kustantajat.fi
- Utbildningsstyrelsen (2025). Bakgrundsmaterial: AI-kunnighet. Tillgänglig: <https://www.oph.fi/sv/teman-och-utveckling/ai-rekommendationerna/bakgrundsmaterial-ai-kunnighet>

- Utbildningsstyrelsen (2025). *Lagstiftning och rekommendationer för artificiell intelligens inom småbarnspedagogik och utbildning*. Tillgänglig: <https://www.oph.fi/sv/ai-rekommendationerna>