



EUSAiR

BRIDGING INNOVATION AND
COMPLIANCE IN AI

Tekoälyn katsastusasetmat

- Tekoälysäätelyn testiympäristöt

Tietotyöstä ajatustyöhön –seminaari



Funded by
the European Union

Altti Lagstedt, yliopettaja, FT, DI [LinkedIn](#)



- Liiketoiminnan digitalisointia ja tekoälyn soveltamista tutkiva yliopettaja Haaga-Helia ammattikorkeakoulussa.
- Osallistun useampaan aihealueeseen liittyvään tutkimushankkeeseen ja vedän Haaga-Helian osalta EUSAiR hanketta (<https://www.haaga-helia.fi/fi/hankkeet/eusair>), jossa vuosina 2024-2026 määritellään tekoälyasetuksen mukaiset tekoälyn sääntelyn testiympäristöratkaisut (tekoälyhiekkalaatikot) koko EU:n alueelle.
- Yhteystiedot: altti.lagstedt@haaga-helia.fi, puh. +358 29 447 1259

Hankkeissa:

AI TIE (päättynyt)
Eduditra (päättynyt)
AI Forum (päättynyt)
Digihiiletön (päättynyt)
TeProd (käynnissä)
KeProK (käynnissä)
EUSAiR (käynnissä)
KetCat (käynnissä)
CIR-CO-AI (käynnissä)

Julkaisut, Tieteelliset:

<https://scholar.google.com/citations?hl=fi&user=VdzpZXgAAAAJ>

Kaikki:

<https://tiedejatutkimus.fi/fi/results/publications/%22Lagstedt%20Altti%22?target=name&page=1>

Sisältö

1. Alustus
 - **Tekoälysäädös**
 - **Tekoälylukutaito**
 - **Koulutuksen suuririskiset järjestelmät**
 - **Tekoälyn sääntelyn testiympäristö (hiekkalaatikko)**
2. Keskustelua, tekoälysäädöksen näkyminen opetussektorilla





EU:n tekoälysäädös

- EU:n tekoälysäädös (AI Act) tuli voimaan 1.8.2024, tavoitteena on varmistaa tekoälyn vastuullinen kehittäminen ja käyttö EU:ssa.
- Luokittelu kiellettyihin käytäntöihin, suuririskisiin järjestelmiin, avoimuusvelvoitetta koskeviin järjestelmiin ja muihin järjestelmiin.
- Vastuu vaatimustenmukaisuudesta järjestelmän tarjoajalla ja käyttöönottajalla, rikkomuksista merkittävät sanktiot
- Tekoälysäädös mahdollistaa vaatimustenmukaisuuden testaamisen tekoälyhiekkalaatikossa, joka tarjoaa ohjeistusta, tukea ja oikeusvarmuutta.



Tekoälysäädös ja koulutus

1. Tekoälylukutaito

- **osaamista, tietämystä ja ymmärrystä, joiden avulla tarjoajat, käyttöönottajat ja henkilöt, joihin vaikutukset kohdistuvat, voivat ottaen ottaa tietoon perustuen käyttöön tekoälyjärjestelmiä sekä saada tietoa tekoälyn mahdollisuuksista ja riskeistä ja mahdollisista vahingoista, joita se voi aiheuttaa**
- **Kouluttajien oma tekoälylukutaito**
- **Opetettava tekoälylukutaito**

2. Muu tekoälykoulutus

3. Kielletyt, suuririskiset ja avoimuusvelvoitteen järjestelmät

Suuririskiset tekoälyjärjestelmät, Yleissivistävä ja ammatillinen koulutus:



- Tekoälyjärjestelmät, jotka on tarkoitettu käytettäväksi **määritettäessä** luonnollisten henkilöiden **pääsyä** tai hyväksymistä **yleissivistäviin ja ammatillisiin oppilaitoksiin** kaikilla tasoilla tai osoitettaessa luonnollisia henkilöitä niihin;
- Tekoälyjärjestelmät, jotka on tarkoitettu käytettäväksi **arvioitaessa oppimistuloksia**, myös silloin kun kyseisiä tuloksia käytetään luonnollisten henkilöiden oppimisprosessin ohjaamiseksi yleissivistävissä ja ammatillisissa oppilaitoksissa kaikilla tasoilla;
- Tekoälyjärjestelmät, jotka on tarkoitettu käytettäväksi sen asianmukaisen **koulutustason arviointiin**, jonka henkilö saa tai johon hän voi päästä yleissivistävissä ja ammatillisissa oppilaitoksissa tai niiden yhteydessä kaikilla tasoilla;
- Tekoälyjärjestelmät, jotka on tarkoitettu käytettäväksi **opiskelijoiden tarkkailuun** ja kielletyn käyttäytymisen havaitsemiseen kokeiden aikana yleissivistävissä ja ammatillisissa oppilaitoksissa tai niiden yhteydessä kaikilla tasoilla.
- [Suuririskisyys ei ole kiellettyä](#)



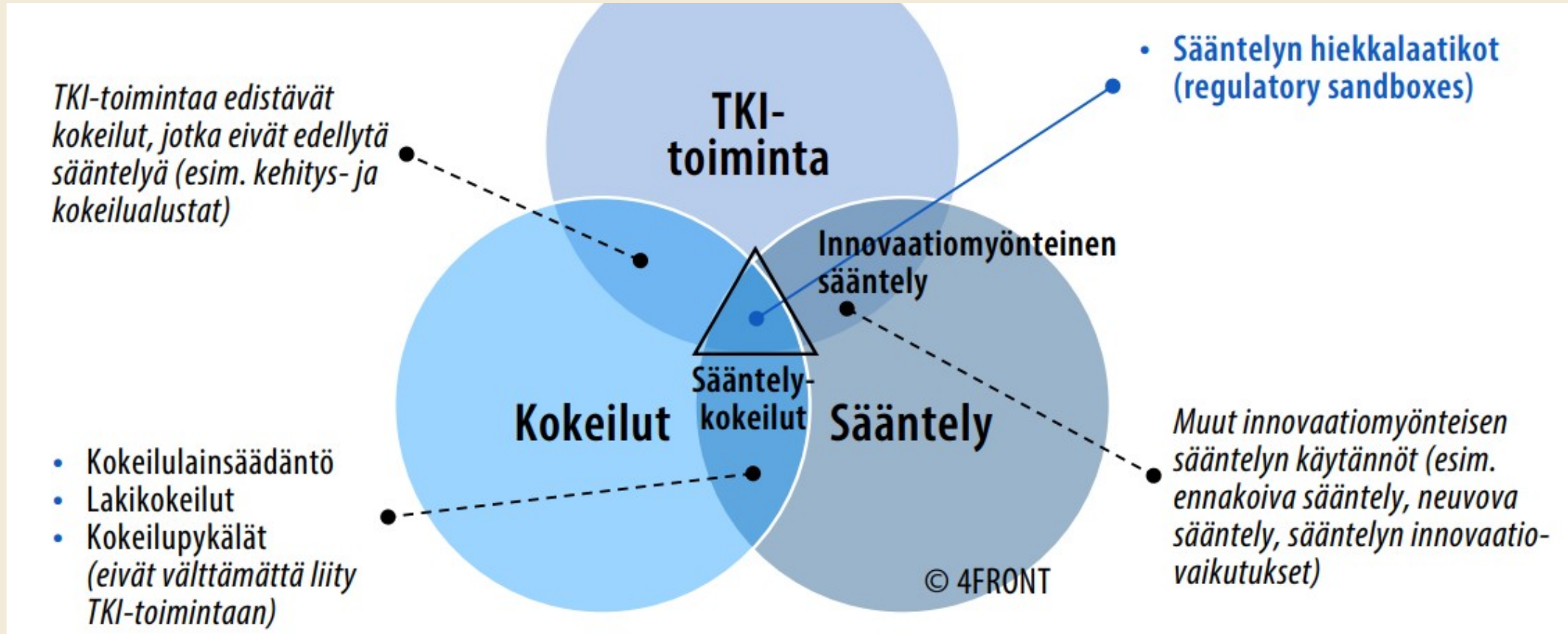
Innovaatiomyönteinen sääntely

1. Joustavaa, teknologianeutraalia ja päämäärälähtöistä.
2. Ennakoitavaa ja selkeyttä lisäävää.
3. Kilpailua ja markkinoiden dynamiikkaa edistävää
4. Tarkoituksenmukaista ja oikein mitoitettua
5. Harmonisoitua ja skaalautuvaa

Salminen ym. 2020

Sääntelyyn liittyvien kokeilujen käsitteistö

TEM 2022:1



Tekoälyn sääntelyn testiympäristöt (hiekkalaatikot)

Toimivaltaisen viranomaisen perustama hallinnoitu kehys, joka tarjoaa tekoälyjärjestelmien tarjoajille mahdollisuuden **kehittää, kouluttaa, validoida ja testata** tarvittaessa todellisissa olosuhteissa innovatiivista tekoälyjärjestelmää rajoitetun ajan viranomaisvalvonnassa.

- Parannetaan oikeusvarmuutta
- Tuetaan parhaiden käytäntöjen jakamista
- Edistetään innovointia ja kilpailukykyä sekä tekoälyekosysteemin kehittämistä
- Edistetään näyttöön perustuvaa sääntelyyn liittyvää oppimista
- Edistetään ja vauhditetaan tekoälyjärjestelmien unionin markkinoille pääsyä
- Oltava toiminnassa viimeistään 2 päivänä elokuuta 2026



Kysymyksiä ryhmäkeskusteluun



1. Miten varmistaa riittävä tekoälylukutaito?
 - Onko organisaationne kouluttajilla jo ohjeistus tekoälytyökalujen käytöstä työssä?
 - Entä opiskelijoiden tekoälylukutaito, onko yhtenäistä mallia, onko osana koulutusohjelmaa?
2. Miten varmistetaan tekoälyn asiallinen käyttö?
 - Rajoitteet hyödyntäessä omia dokumentteja kyselyissä tai esim. ottaessaan käyttöön tekoälyagentteja.
 - Onko riskiä suuririskisen järjestelmän käyttöön vahingossa, yksilö- tai organisaatiotasolla?
3. Kuinka suurena nähdään "varjotekoälyn" mahdollisuus, ts. viralliselle organisaatiolle näkymättömästä tekoälyn hyödyntämisestä
 - Koordinoimattomasti käyttöön otetut tekoälyratkaisut
 - Arkaluontoisen dokumentaation syöttäminen järjestelmiin
 - Omien tekoälyagenttien käyttöönotto
4. **Miten tekoälyn sääntelyn testiympäristöt (hiekkalaatikot) voisivat helpottaa koulutussektorin tilannetta?**
 - **Ja mitä koulutussektori voisi tarjota hiekkalaatikoiden toteuttamiselle?**



**Luomuälykästä
kevättä kaikille!**



Funded by
the European Union



Consortium



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DSG
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE GIURIDICHE
ECELLENZA 2023-2027



ALLAI.

CINECA

LOBA®

TÜV
AI.LAB



Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Grant Agreement number 101195535.