



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurit

Erja Heikkinen, 19.3.2024

T&K-rahoitussuunnitelma / Tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurit



- Kohdistetaan rahoitusta kansainvälisesti korkeatasoisten ja yhteiskäyttöisten tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurien tason säilyttämiseksi vahvuusaloilla
 - Etulyöntiaseman säilyttäminen edellyttää tutkimus- ja teknologiainfrastruktuureja, joita on päivitettävä ja ylläpidettävä, jotta niiden avulla voidaan tuottaa uusia ja radikaaleja tutkimusideoita
 - Tarvitaan myös yhteistyötä eri sektorin kesken sekä tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurien yhteiskäyttöä
- Varmistetaan suurteholaskennan suorituskyvyn säilyttäminen maailman kärjessä osallistumalla eurooppalaiseen rahoituskilpailuun. Vahvistetaan yritysten kyvykkyyttä hyödyntää suurteholaskentaa.
 - Talouspoliittinen ministerivaliokunta puolsi 5.3.2024 Suomen osallistumista EuroHPC-supertietokoneen isännöintiä koskevaan hakuun enintään 250 miljoonaan euron rahoitusosuudella

LUMI: one of the fastest supercomputers in the world

- LUMI is an **HPE Cray EX** supercomputer manufactured by **Hewlett Packard Enterprise**
- HPL performance of **380 petaflop/s** makes the system one of the world's fastest
 - #5 in Top500 (#1 in Europe)
 - #3 HPCG, #2 HPL-MxP



1 system

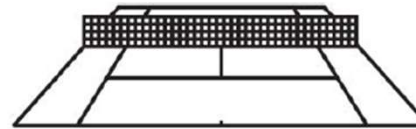
380
Pflop/s

Sustained performance

Computing power
equivalent to

1 500 000

Modern laptop computers



Size of two tennis
courts

Modern platform for

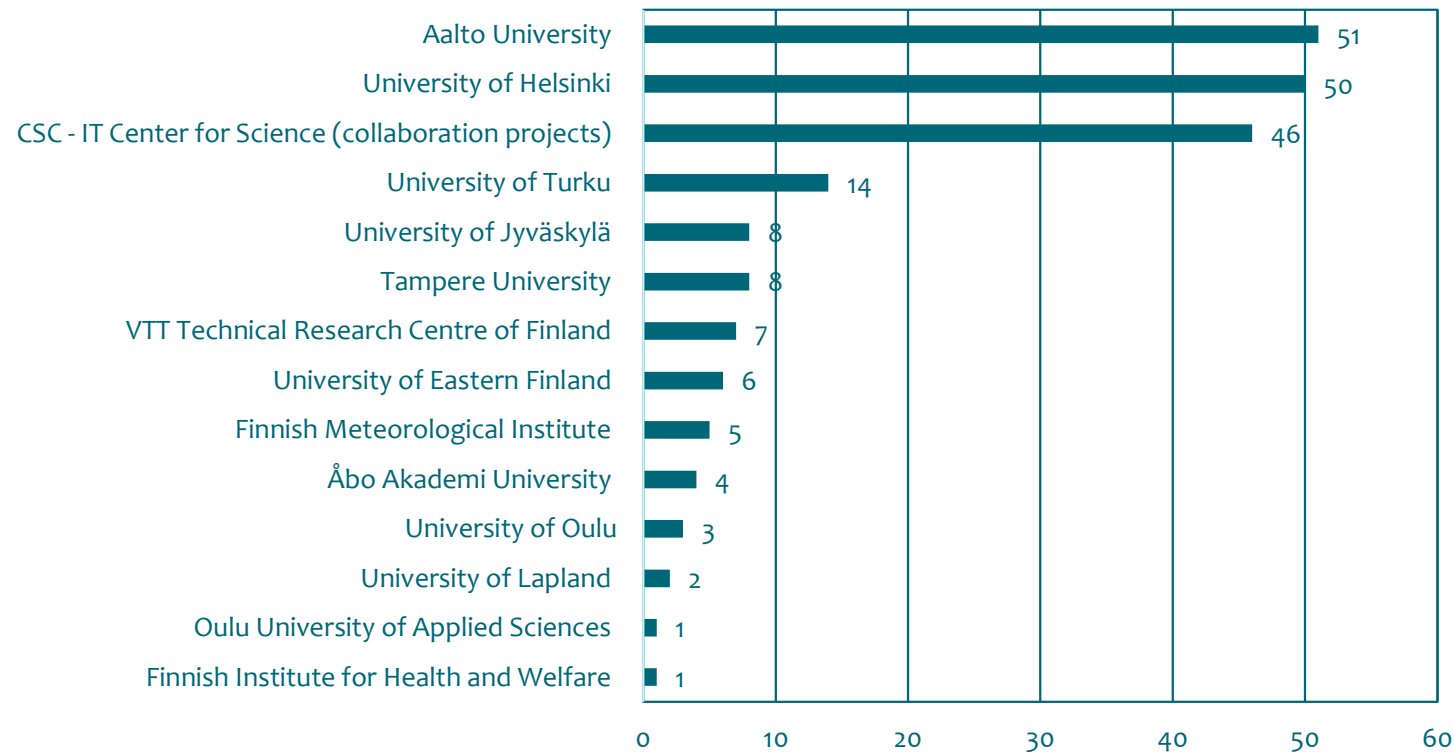
High-performance
computing,
Artificial intelligence,
Data analytics

Based on GPU technology

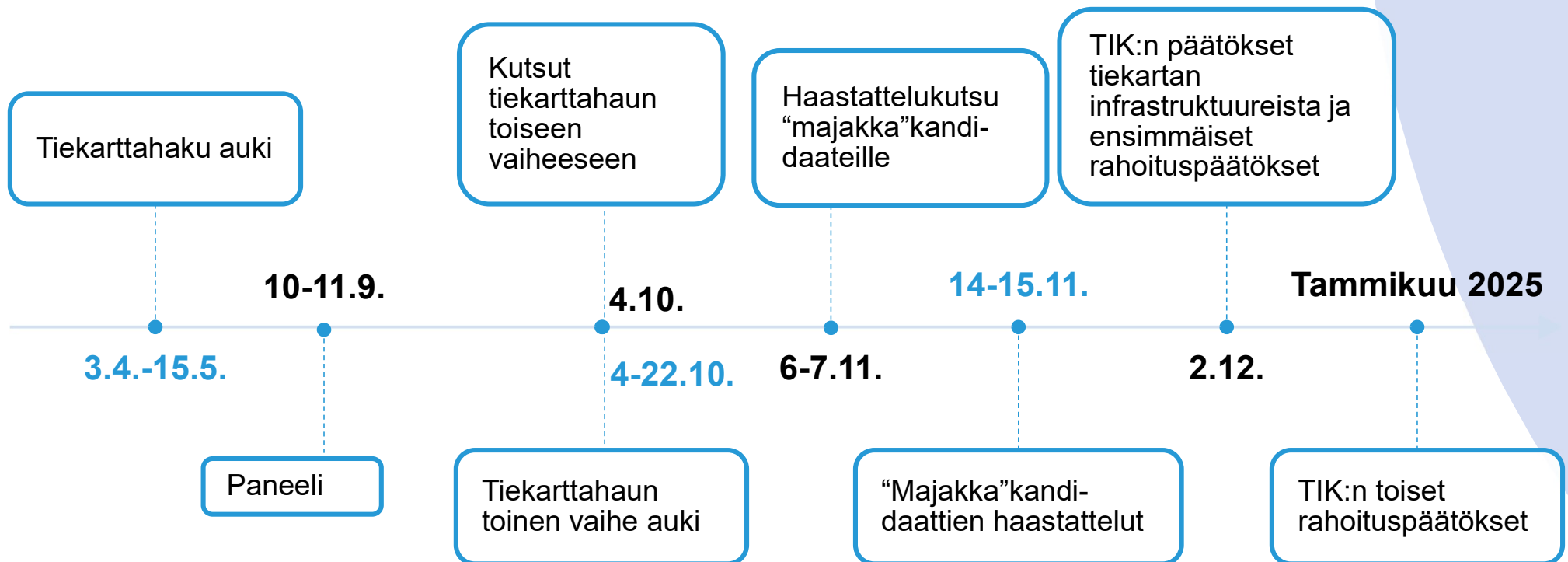
Suomen LUMI-resursseja käyttäneet hankkeet (kpl) organisaation mukaan 2023 (akateeminen käyttö, ml. public-private-partnership, projektista vastaava tutkija akateemisessa organisaatiossa). N = 206.



Number of academic projects 2023



Tutkimusinfrastruktuurien tiekartta 2025-



Kiitos

Lue lisää: <https://www.aka.fi/globalassets/1-tutkimusrahoitus/4-ohjelmat-ja-muut-rahoitusmuodot/4-tutkimusinfrastruktuurit/tutkimusinfrastruktuurien-pitkan-aikavalin-suunnitelma-2030.pdf>

Lue lisää: <https://www.aka.fi/globalassets/1-tutkimusrahoitus/4-ohjelmat-ja-muut-rahoitusmuodot/4-tutkimusinfrastruktuurit/kansallisten-tutkimusinfrastruktuurien-tiekartta-20212024.pdf>

Lue lisää: <https://tiedejatutkimus.fi/fi/results/infrastructures>



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET