

Tekoälyinfrastruktuurin rakentaminen Pohjois-Suomessa

200 MW:n tekoälydatakeskus Utajärvellä, uusi tekoälykeskus Oulussa sekä niitä
tukeva puhdas sähköverkko ja akkuvarastointi

200 MW

TEKOÄLYKESKUS

Utajärvi, noin 60 km Oulusta itään

Tekoälykeskus

OULU

Tuki tekoäly-startupeille ja paikalliselle tekoälyn
hyödyntämiselle

1 GW+

LASKENTAKAPASITEETTITAVOITE

Suomi, Pohjoismaat ja Etelä-Amerikka

AmpTank yhdistää puhtaan energian tekoälylaskentaan

Sveitsiläis-suomalainen infrastruktuuriyritys, jonka energia-alan ammattilaiset perustivat vuonna 2021.

Kehitämme tekoälyn edellyttämää fyysistä infrastruktuuria: luotettavaa sähköä, akkuvarastointia ja datakeskuksia. Aloitamme sieltä, missä sähköverkko on vahva ja puhdasta energiaa on runsaasti – siksi Pohjois-Suomi on suunnitelmiamme ytimessä.

MISSÄ TOIMIMME



Zug, Sveitsi

Konsernin pääkonttori



Helsinki, Suomi

Pohjoismaiden toiminta



São Paulo, Brasil

Etelä-Amerikan hankkeet



Oulu, Suomi

Tekoälykeskus ja kehitystiimi – suunnitteilla



Energian varastointi

Kansalliseen sähköverkkoon kytketyt suuret akut. Ne varastoivat sähköä, kun sitä on runsaasti saatavilla, ja vapauttavat sen sekunneissa, kun sitä tarvitaan, mikä auttaa pitämään sähköverkon vakaana. Toimintaa Suomessa, Ruotsissa, Tanskassa ja Norjassa.



Datakeskukset

Rakennukset, jotka on suunniteltu tekoälyä kouluttaville ja käyttäville tehokkaille tietokoneille. Tietokeskusyrityksemme DataTank aloittaa toimintansa 200 MW:n kampuksella Utajärvellä.

Miksi tekoäly tarvitsee Pohjois-Suomen kaltaisia paikkoja

Tekoäly toimii datakeskuksissa – rakennuksissa, jotka ovat täynnä tehokkaita tietokoneita. Jokainen datakeskus tarvitsee neljä asiaa, ja tällä alueella ovat ne kaikki.



Sähkö

Tekoälytietokoneet kuluttavat suuria määriä sähköä ympäri vuorokauden.

POHJOIS-SUOMESSA

Vähähiilistä sähköä vesivoimasta, tuulivoimasta ja ydinvoimasta, vahvassa Fingridin ylläpitämässä kansallisessa sähköverkossa.



Jäähdytys

Tietokoneet muuttavat sähkön lämmöksi, ja tämä lämpö on poistettava.

POHJOIS-SUOMESSA

Viileä ilmasto mahdollistaa tehokkaan jäähdytyksen suurimman osan vuodesta.



Tila

Datakeskukset tarvitsevat suuria teollisuusalueita, verkkoon liittymistä ja lupia.

POHJOIS-SUOMESSA

Teollisuustontteja, tukevia kuntia ja valmiiksi luvan saaneita alueita, kuten Utajärvi.



Henkilöstö

Niiden rakentaminen ja ylläpito vaatii insinöörejä, tekniikkoja ja rakentajia.

POHJOIS-SUOMESSA

Yliopistokaupunki, jolla on pitkä teknologia- ja televiestintäperinne sekä ammattitaitoista alueellista osaamista.

Sähköverkosta GPU:hun: miten rakennamme

Sähkö on tekoälyn niukin resurssi. Varmistamme sen ensin, teemme siitä joustavaa akkujen avulla ja rakennamme sitten datakeskuksen sen päälle.

01



Varmistamme verkkoon liittämisen

Sovimme Fingridin kanssa verkkoon liittämisestä verkon vahvoissa pisteissä, jotta virtaa on saatavilla rakentamisen aikana.



02



Lisätään akkuvarastointi

Akut tasapainottavat tarjontaa ja kysyntää, tukevat verkkoa ja tekevät jokaisesta kohteesta joustavamman ja tehokkaamman.



03



Datakeskusten rakentaminen

Tekoälyvalmiissa, tehokkaasti jäähdytetyissä tiloissa sijaitsevat tietokoneet (GPU:t), jotka kouluttavat ja ajavat tekoälymalleja.



04



Hyötyjen jakaminen

Paikallisia työpaikkoja, työtä alueellisille toimittajille, tukea tekoälyalan startup-yrityksille sekä työkaluja, jotka auttavat ihmisiä hyödyntämään tekoälyä.



Puhtaan sähkön tuotanto, ei pelkästään sen käyttö. Suunnittelemme pitkäaikaisia sähkönostosopimuksia uusien uusiutuvan energian hankkeiden kanssa, mikä lisää puhdasta sähköä Suomen verkkoon.

Akut pitävät sähköverkon tasapainossa

Kun tuuli- ja aurinkovoimaa liitetään verkkoon yhä enemmän, verkko tarvitsee nopeaa ja joustavaa kapasiteettia. Juuri sitä akkulaitoksemme tarjoavat.



TOIMIPISTEEMME POHJOIS-SUOMESSA



Simo

100 MW / 200 MWh

Ensimmäinen vaihe toiminnassa, toinen vaihe rakenteilla



Isokangas

100 MW / 200 MWh

Ensimmäinen vaihe otettu käyttöön



Kemijärvi

35 MW / 70 MWh

Rakenteilla



Lataa

Varastoi sähköä kun sitä on runsaasti



Reagoi

Vapauttaa sähkön sekunneissa kun sitä tarvitaan



Vakauttaa

Auttaa pitämään koko verkon vakaana

Varastointia myös Utajärvellä

Utajärven datakeskukseen tulee 200 MW:n akkuvarasto, joka auttaa tasapainottamaan sen sähkönkulutusta verkossa. Kehitämme varastointia myös Ruotsissa, Tanskassa ja Norjassa.

Utajärvi: 200 MW:n tekoälydatakeskus

Ensimmäinen datakeskuksemme sijaitsee Mustikkakangas-teollisuusalueella noin 60 km Oulusta itään.



Visualisointi suunnitellusta kampuksesta

Yhteistyökumppaneina Utajärven kunta, Sitema, Sweco ja Fingrid.



Kapasiteetti

200 MW, suunniteltu tekoälyä ja suurteholaskentaa varten



Investointi

Noin 7.5 miljardia euroa – yksi alueen suurimmista teollisuushankkeista



Luvat

Rakennuslupa ja Fingridin verkkoliittymissopimus ovat voimassa



Akkuvarastointi

200 MW paikan päällä tukemaan verkon vakautta



Puhdas energia

Pitkäaikaiset sopimukset uusien uusiutuvan energian hankkeiden kanssa suunnitteilla

Tekoälykeskus Oulussa

Oulun toimistomme ei ainoastaan johda rakennushanketta, vaan auttaa koko aluetta hyödyntämään tekoälyä rakentamisessa ja saamaan siitä hyötyä.



Rakennetaan täällä

Oulussa toimiva paikallinen tiimi suunnittelee, rakentaa ja ylläpitää kohteitamme Pohjois-Suomessa yhteistyössä alueellisten urakoitsijoiden ja toimijoiden kanssa.



Tuki tekoäly-startupeille

Tukea ja rahoitusta suomalaisille startup-yrityksille, jotka kehittävät tekoälytuotteita ja -palveluita, jotta uudet tekoälyyritykset voivat kasvaa alueella.



Tuo tekoälyn kaikkien ulottuville

Työkalut ja koulutus, jotka auttavat asukkaita, yrittäjiä ja paikallisia yrityksiä ottamaan tekoälyn käyttöön ja soveltamaan sitä – alkaen Utajärvestä.

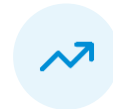
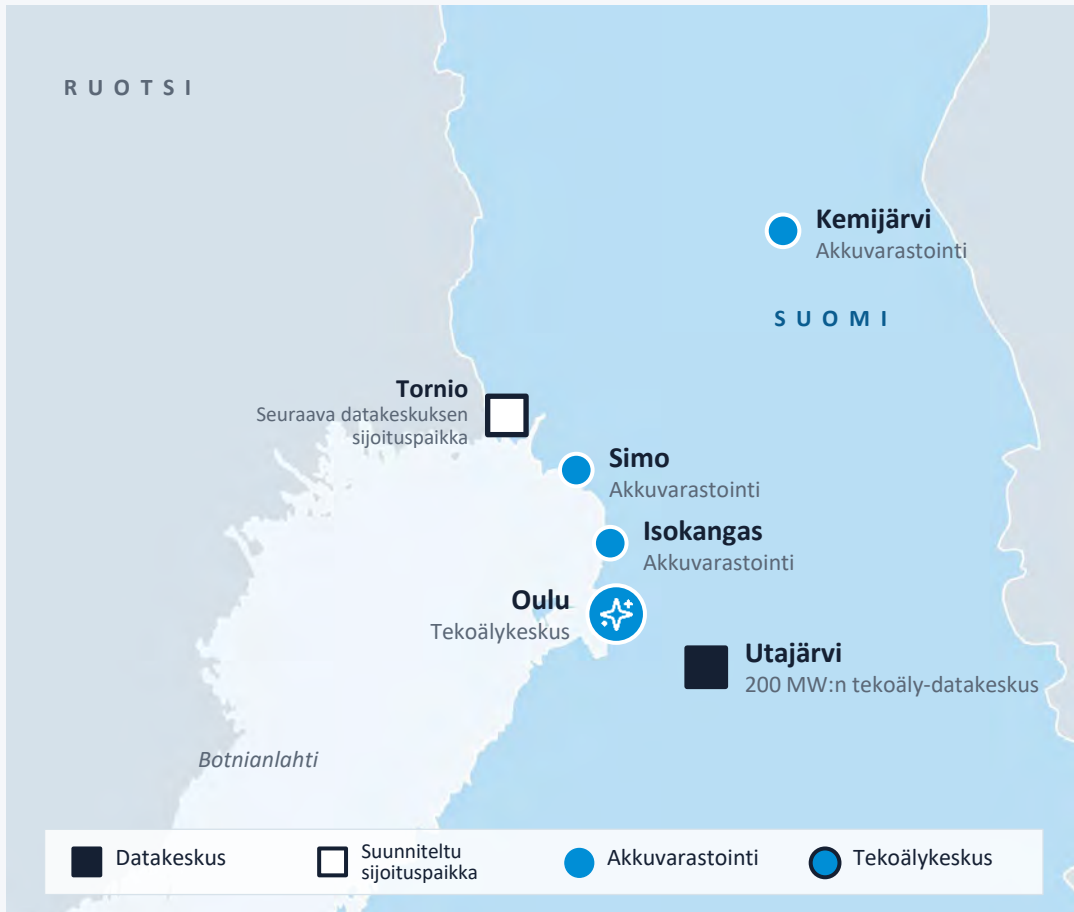


AmpTank on ylpeä siitä, että se rakentaa infrastruktuuria paitsi tekoälyä varten myös paikallisen tekoälyn käyttöönoton ja yrittäjyyden edistämiseksi niissä yhteisöissä, joihin datakeskuksemme rakennetaan ja joissa niitä ylläpidetään.

Neal Kumar, puheenjohtaja, AmpTank AG · kesäkuu 2026

Lisää laskentatehoa Pohjois-Suomeen

Utajärvi on ensimmäinen askel. Kehitämme uusia toimipaikkoja alueille, joilla meillä on jo verkko- ja varastointikapasiteettia.



Kasvunvaraa Utajärvellä

Sijaintia voidaan laajentaa ensimmäisen 200 MW:n yli, kun kysyntä ja verkon kapasiteetti sen sallivat.



Tornio

Seuraava datakeskuksemme Pohjois-Suomessa on kehitteillä.



Akkuvarastojen pohjalta

Simo ja Isokangas sijaitsevat vahvojen sähköverkkoyhteyksien varrella, jotka voisivat tukea myös tulevaa laskentakapasiteettia.

1 GW+

Tavoittemme laskentakapasiteetille koko Suomessa, Pohjoismaissa ja Etelä-Amerikassa – Pohjois-Suomi keskiössä.

Mitä tämä tarkoittaa Pohjois-Suomen alueelle

Pitkäaikainen teollinen investointi, jonka hyödyt ulottuvat selvästi datakeskuksen aidan ulkopuolelle.



Investointi

Noin 7.5 miljardia euroa Utajärvellä – yksi Pohjois-Pohjanmaan suurimmista teollisuushankkeista.



Työtä paikallisille yrityksille

Rakennus-, sähkö-, logistiikka-, huolto- ja työmaapalvelut – rakentamisen aikana ja vielä vuosia sen jälkeen.



Työpaikat ja osaaminen

Rakennusvaiheen työt, pysyvät työpaikat työmaalla sekä uusi tiimi Oulussa.



Julkiset tulot

Utajärven kunnan vuotuiset verotulot, arviolta miljoonia euroja.



Vahvempi ja puhtaampi sähköverkko

Akut auttavat tasapainottamaan verkkoa, ja uudet uusiutuvan energian sopimukset lisäävät puhdasta sähköntuotantoa.



Tekoälyn ekosysteemi

Tuki tekoälyalan startup-yrityksille ja käytännön työkaluille, jotka auttavat ihmisiä ja yrityksiä hyödyntämään tekoälyä.

Miten Pohjois-Suomen / Oulun alueen yritykset voivat osallistua

Haluamme, että tämä projekti rakennetaan yhdessä alueen kanssa



Urakoitsijat ja toimittajat

Rakennus-, sähkö-, logistiikka-, huolto- ja työmaapalvelut



Lahjakuus / henkilöresurssit

Insinöörit, teknikot ja projektialan ammattilaiset



Tekoäly-startupit

Tekoälytuotteita kehittävät perustajat, jotka haluavat tukea Oulun keskukselta



Koulutus ja tutkimus

Yliopistot ja ammattikoulut kasvattavat datakeskus- ja tekoälyosaamista



Julkiset ja energia-alan kumppanit

Kunnat, energiayhtiöt ja kehitysyhteistyöjärjestöt



amptank

OTA YHTEYTTÄ

amptank.energy

Kysymykset ja esittelyt ovat erittäin tervetulleita –
tänään tai milloin tahansa.

Miten osallistua käytännössä ?

DATA TANK VALITSEE PÄÄURAKOITSIJAT JA PÄÄLAITETOIMITTAJAT

1. Maanrakennustyöt (ensimmäinen vaihe aloitettu)
2. Sähkötekniset työt ja laitteistot
3. Datasalirakennukset
4. Datasalitekniikka

PÄÄURAKOITSIJAT VALITSEVAT ALIURAKOITSIJAT JA PIENEMMÄT LAITE-/MATERIAALITOIMITTAJAT

-Etusija paikallisilla toimijoilla mahdollisuuksien mukaan

KOORDINOINTI YHTEISTYÖSSÄ UTAJÄRVEN YRITYSPUISTO OY:N KANSSA

1.Yhteydenotto ja esittely suoraan Utajärven Yrityspuistolle (Janne Rautio, Tiia Juntunen)

www.utajarvi.fi/yrityskartoitus

2.Utajärven Yrityspuisto lähettää eteenpäin asianosaisille pääurakoitsijoille

3.Sopimus tehdään pääurakoitsijan ja aliurakoitsijan tai laite-/materiaalitoimittajan välille