

KI som konkurrencekraft for Europas energi- og industriledere

John Henrik Andersen

CTO

cegal.com

Hvordan kan KI være konkurransekraft for Europas energi- og industriledere



Quick response ▾



Energi: Smartere, grønnere og mer effektiv

- **Optimalisering av energinett:** KI kan forutsi etterspørsel, balansere produksjon og forbruk, og redusere energitap.
- **Vedlikehold og drift:** KI-baserte systemer oppdager feil før de skjer – for eksempel i vindturbiner eller kraftlinjer.
- **Fornybar energi:** KI hjelper med å integrere sol og vind i strømnettet ved å håndtere variasjoner og lagring.
- **Redusere utslipp:** KI kan analysere og forbedre energibruken i industrien, og bidra til grønn omstilling.

Industri: Fra produksjon til innovasjon

- **Automatisering og robotikk:** KI gjør produksjonslinjer mer fleksible og kostnadseffektive.
- **Produktutvikling:** KI analyserer markedstrender og kundedata for å utvikle bedre produkter raskere.
- **Kvalitetskontroll:** KI oppdager feil i produksjonen i sanntid, noe som reduserer svinn og forbedrer kvalitet.
- **Sirkulær økonomi:** KI kan spore materialer og ressurser for bedre gjenvinning og bærekraft.

Mismatch per depth interval

100 meter interval	Mismatch GR	Mismatch CA
100-200	0.03	
200-300	0.03	
300-400	0.05	
400-500	0.01	
500-600	0.02	
600-700	0.02	
700-800	0.01	0
800-900	0.04	0
900-1000	0.07	0
1000-1100	0.04	0
1100-1200	0.01	0
1200-1300	0.03	0
1300-1400	0.04	0
1400-1500	0.02	0
1500-1600	0.02	0
1600-1700	0.04	0
1700-1800	0.06	0
1800-1900	0.03	0
1900-2000	0.00	0
2000-2100	0.02	0
2100-2200	0.00	0
2200-2300	0.00	0
2300-2400	0.01	0
2400-2500	0.05	0
2500-2600	0.15	0
2600-2700	0.08	0
2700-2800	0.12	0



Petoro ensures data quality and unambiguity with help from the "Source of Truth" project



Editorial staff

01/08/2025 | Time to read: 7 minutes

With Data Management tools from Cegal, data sources and data quality are reviewed and then secured at Petoro. The "Source of Truth" project saves Petoro hundreds of hours of manual work, removes sources of error from valuable information from the Norwegian shelf and saves Norway millions of kroner.

"Managing data is a bit like playing whispers. You start out with one truth. Then something changes, perhaps the data is transferred to another system, some decimal places are deleted and the number is rounded off. Then there are errors and consequential errors, but when you go back to the source, it is not certain that the source is correct either. Perhaps the figures have been updated with a change that has not been returned to the original source", begins Åge Løkingholm, Principal Data & Digitalization Consultant at Cegal.

Being sure that the data is correct, up-to-date and accurate is a challenge for most businesses. The issue has become even more relevant in the AI age, when artificial intelligence is taking over and automating more and more tasks. This makes it even more important to be sure that the data is correct. This is described by Cegal's Anaïs Kermagoret, Principal Solution Architect at the CTO Office.

Add new

Mismatch

24.00
24.00
0.95
0.55
0.40
0.16
0.14
0.04
0.04
0.03
0.03
0.01
0.01
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00



RAPPORT NR. 21 / 2024

På sporet av kunstig intelligens i kraftforsyningen

En forstudie

SKREVET AV Anette Guddal og Tancred Heyerdahl

Hvilke anvendelser har KI i dag i kraftforsyningen og hva slags oppgaver vil KI kunne løse i fremtiden?

Majoriteten (45%) bruker KI i dag til presentasjoner og foredrag, etterfulgt av 39% som bruker KI til problemløsning. De fleste (70%) av de som svarte ga seg selv en modenhetsvurdering på 3, på en skala fra 0 til 10.

Hvilken nytte vil KI kunne gi for kraftforsyningen, og hva slags utfordringer kan oppstå?

Majoriteten (flere enn 85%) av respondentene ser at KI kan gi nytteverdi innen tolkning av bilde og video fra droner og når det gjelder effektivisering av vedlikehold. Over halvparten mener at KI kan være nyttig for å utvikle prognoser for marked og økonomi, samt prosess- og driftskontroll og IKT-sikkerhet.

CEØAL

November 15, 2022

Virtual inspections enhance security of the energy supply: E.ON inspects power lines with drones and artificial intelligence based on Microsoft Azure

Share the story



Executive summary

Read the story

Discover more details

Explore related stories

Contact Sales

Executive summary

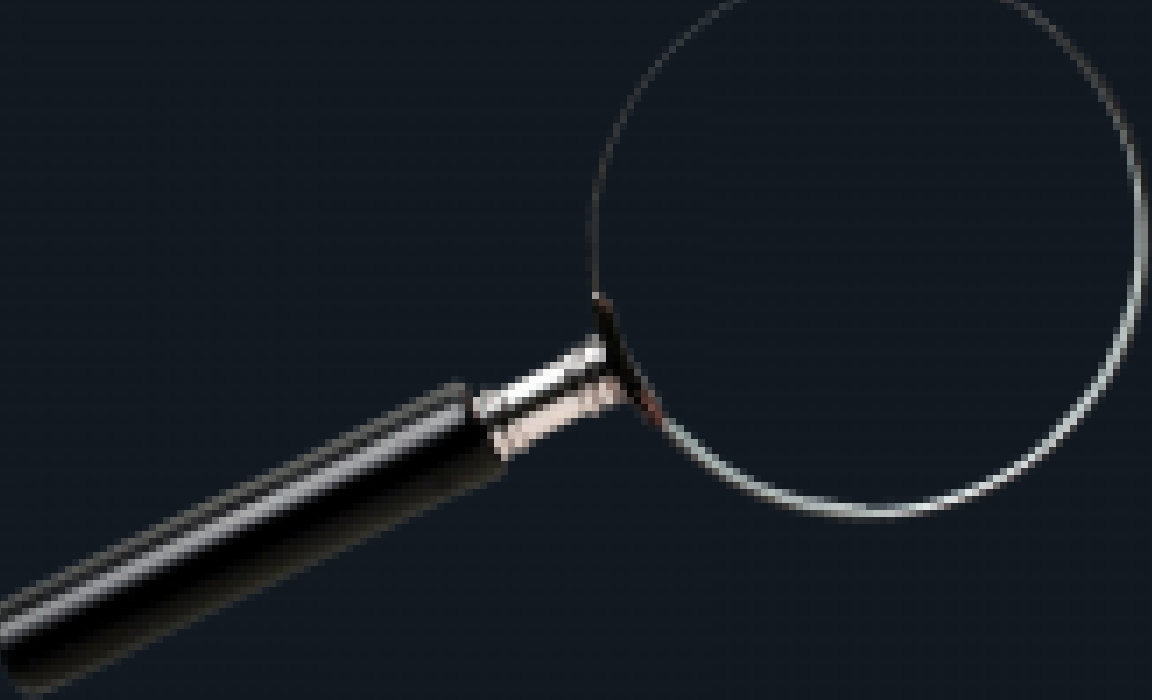
Walk, climb, inspect, note, repair: this is the classic procedure for power line maintenance. Much of this work is done manually and requires a huge amount of effort; therefore, it was sensible to see whether it can be made more efficient and safer using digital solutions. To minimize risks while fulfilling its responsibility to supply households in Germany with electricity, E.ON sends up drones to take photos of power poles and lines. These photos are uploaded to Microsoft Azure and transferred to Grid Vision®, an AI-supported inspection tool supplied by eSmart Systems, which evaluates the images—thus making the maintenance process more efficient and safer.











5. Methods/applications

- Recognizing Norwegian Vowels using Neural Networks (2.3)
- Radial Basis Function (RBF) Neural Networks (1.30)
- Artificial neural networks as measuring devices (1.21)
- Eye Identification for Face Recognition with Neural Networks (2.8)
- Wavelets and Signal Processing (2.9)
- Puls Coupled Neural Networks for Pre-Processing of Aurora Images (2.12)
- Feature extraction from photographical images using a hybrid neural network (2.13)
- Ship-wreck detection in the lake Mälaren, using Neural Networks (2.14)
- Steady State Vowel Recognition of Speech Sound using the O-Algorithm (2.15)
- Audio signal identification via pattern capture and template matching (1.34)
- Treatment of obstructive sleep apnea syndrome by monitoring patients airflow signals (1.35)
- Early online detection of upper airway obstructions in OSAS patients (1.36)
- Intelligent Machine Olfaction (2.16)



83 000 x











Microsoft Ignite: AI capabilities double every six months

If Moore's law promised a doubling of tech every 18 months, the pace is three times quicker with AI developments, says Satya Nadella



By **Cliff Saran**, Managing Editor

Published: 20 Nov 2024 9:38

During his keynote presentation at the start of Microsoft's annual Ignite conference in Chicago, CEO Satya Nadella discussed artificial intelligence (AI) scaling, through which the capabilities of the tech is doubling every six months.

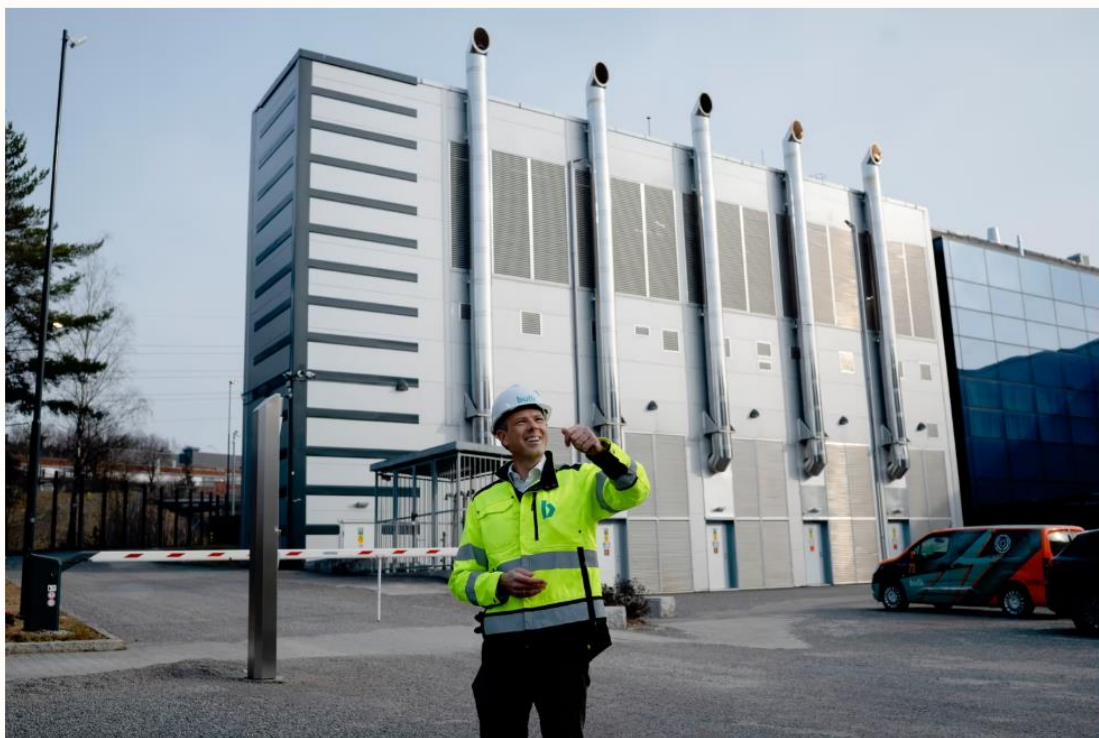
“Just like [Moore's Law](#), we saw the doubling in performance every 18 months with AI. We have now started to see that doubling every six months or so,” he said.

He believes a new scaling law will emerge for AI based on the amount of computational time needed to run AI inference. This ability to scale is leading to three major shifts in technological development, according to Nadella.

Kampen om kraften

Én bransje utgjør halve strømkøen

For første gang er det kartlagt hvor mange datasentre som finnes i landet. På få måneder har bransjens krafttetterspørsel økt med nær 30 prosent.



EKSPLOSIV VEKST: Antall datasentre i Norge har vokst kraftig de siste årene. Her er Jon Gravråk leder i Bulk Infrastructure utenfor deres datasenter på Vollebekk.
Foto: Siv Dolmen / E24

Av [Sofie Amalie Fraser](#), [Kjetil Malkenes Hovland](#) og [Malene Emilie Rustad](#)

Oppdatert 13. juli

Datasentre står for om lag 1,5 prosent av verdens samlede strømforbruk, eller 415 TWh.

Det internasjonale energibyrået (IEA) anslår at forbruket i datasentre vil mer enn doble seg til 945 TWh innen 2030.

Hov
Zero

By Chlo
June 18



Cre

Amaz
clean

Amaz
gener
data c



Amazon investerer mer enn 5 milliarder kroner i utvikling av SMR (small modular reactors)

Sam Altman er styreleder i OKLO, forventer å ha SMR i drift i 2027 med OpenAI som kunde

Tangen om AI: – Du får ikke jobb uten

Nicolai Tangen har siden 2022 jobbet som en «maniac» for å få oljefondet med på AI-satsingen. – Hvis du ikke bruker det, vil du aldri bli forfremmet. Du får ikke jobb, sier han.

Teknologi

Publisert 27. mai | Oppdatert 27. mai



+ mer

– DU FÅR IKKE JOBB UTEN: Adm. direktør i NBIM, Nicolai Tangen, har siden 2022 arbeidet som en «maniac» for å få AI-satsingen inn i oljefondet. Nå må man ta i bruk verktøyene – ellers får man ikke jobb. Foto: Eivind Yggeseth

Hvis vi konkurrerer med selskaper som ikke bruker AI, ligger vi 50 prosent foran! Det er utrolig. De vil aldri ta oss igjen

Det kan ikke være frivillig. Det er ikke frivillig å bruke AI eller ikke.

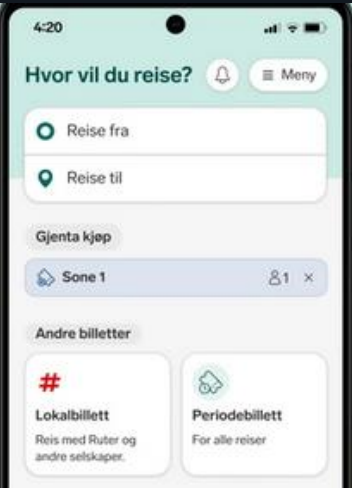
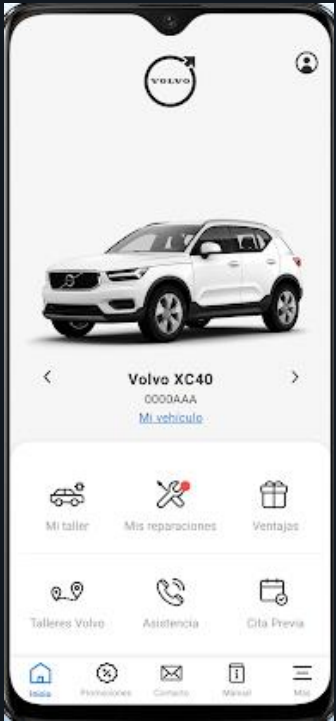
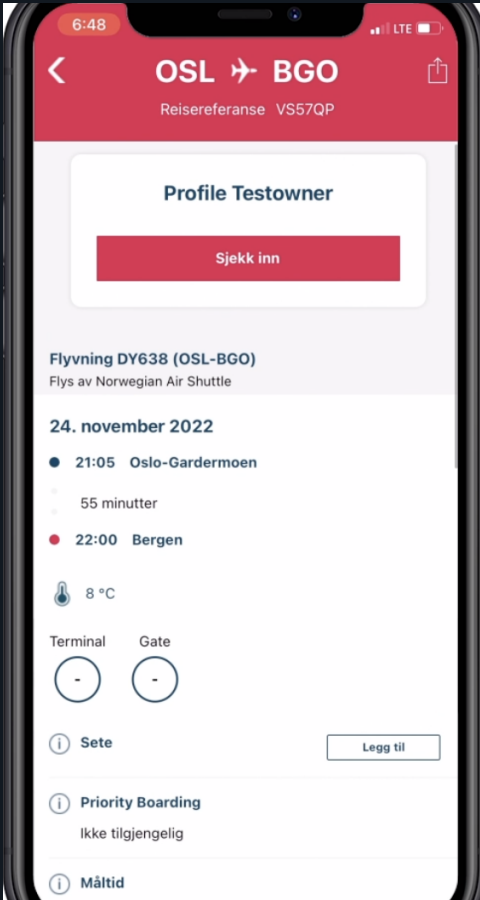
Hvis du ikke bruker det, vil du aldri bli forfremmet. Du får ikke jobb.

En intern undersøkelse viste at de ansatte ble 15 prosent mer effektive i 2024, og Tangen forventer en økning på 20 prosent både neste år og året etter.



Agentene kommen











Finansavisen

Søk på ticker eller selskap

Logg innKjøpMeny

Siste nyttForumBørsWatchlistBjellesauerAksjerAksjonærerValutaRapporterMerVideo

Tangen om AI: – Du får ikke jobb uten

Nicolai Tangen har siden 2022 jobbet som en «maniac» for å få oljefondet med på AI-satsingen. – Hvis du ikke bruker det, vil du aldri bli forfremmet. Du får ikke jobb, sier han.

Publisert 27. mai | Oppdatert 27. mai



10. FÅ RIKTIG JØBB (1/1) Foto: NTB/NTB. Nicolai Tangen, som siden 2022 arbeider som en «maniac» for å få AI-satsingen med på AI-satsingen, vil ikke ta i bruk AI-satsingen – heller ikke i sin jobb. Foto: NTB/NTB.

Hvis vi konkurrerer med selskaper som ikke bruker AI, ligger vi 50 prosent foran! Det er utrolig. De vil aldri ta oss igjen

Det kan ikke være frivillig. Det er ikke frivillig å bruke AI eller ikke.

Hvis du ikke bruker det, vil du aldri bli forfremmet. Du får ikke jobb.

En intern undersøkelse viste at de ansatte ble 15 prosent mer effektive i 2024, og Tangen forventer en økning på 20 prosent både neste år og året etter.

CEØAL



A photograph of several offshore wind turbines in a dark, stormy sea with white-capped waves. The sky is overcast and grey. The turbines are white with yellow bases. The text 'A tech powerhouse, specialized in energy' is overlaid in the center, with 'tech' and 'energy' highlighted in green.

**A tech powerhouse,
specialized in energy**



EnergiRike-konferansen

5. august 2025

Quality Hotel Maritim, Haugesund

TEMA 2025

«Sammen for et kraftfullt Europa»

Energi — Industri — Teknologi — Innovasjon og Klima