DANISH DATA CENTER INDUSTRY

AI-revolutionen kræver en sikker hånd på roret



Kurt Henriksen • November 29, 2024

Share

AI-udviklingen er en vild vulkan med masser af energi – men også det helt store isbjerg på radaren.



DANISH DATA CENTER INDUSTRY

"Der sker rigtig meget i industrien lige nu. Det er en vild udvikling – ikke bare på annoncering af nye projekter, men også i form af kapital, der bevæger sig ind i sektoren fra helt nye sider. Vores industri er blevet en rigtig darling for investorer," lød det fra Datacenter Industriens direktør, Henrik Hansen.

"Det åbner mange muligheder, men giver os også et stort ansvar som industri. Vi må arbejde hårdt og omhyggeligt med vores energieffektivitet samt vores miks af energikilder og blive meget mere involverede med de omliggende industrier – ikke mindst forsyningsselskaberne. Det må vi fokusere endnu mere på de kommende år."

Henrik Hansen pegede på, at de seneste officielle fremskrivninger fra Energinet nu viser omkring en seks-dobling af strømforbruget til datacentre det kommende årti – det sker primært i Vestdanmark og er baseret på de kendte projekter.

"Det er helt vilde tal, og derfor er vi også i tæt dialog med myndighederne for at få fremskyndet udbygningen af grøn strøm til at matche det store behov, der tegner sig," påpegede Henrik Hansen.

"Samtidig har vi givet input direkte til ministeren om vores syn på AI-strategien. Der er brug for meget mere viden på politisk niveau, så vi må allesammen bidrage til at give lovgiverne mere information om vores industri," lød opfordringen.

Dagens vært, Michael Esmann, BtB-ansvarlig hos Legrand Data Center Solutions, spurgte retorisk ud i salen, om branchen er klar til AI?
"Vi er klar hos Legrand, men hvad betyder det egentlig? For os betyder det at kunne levere de komponenter, der gør det muligt i form af f.eks. transformere, UPS'er, racks og kølesystemer," fortalte Michael Esmann.

Han blev også spurgt til de største udfordringer i forhold til hastigheden i AI-udviklingen:

"For os handler det om produktionskapacitet for nogle af komponenterne, og siden det famøse skib satte sig på tværs i Suez-kanalen, har vi haft problemer. Vi er kommet fra 30 ugers levering og ned på 12 uger nu, men det er stadig for meget, hvis vi skal leve op til kundernes forventninger," erkendte Michael Esmann.

Næste oplæg kom fra forskningsmiljøet, hvor assistant professor Raghavendra Selvan fra Datalogisk Institut ved Københavns Universitet gav et indblik i sit arbejde med at måle CO2-emission fra maskinlæringsmodeller.

"Vores fokus har primært været på direkte energiforbrug ved at bruge AI. Nogle sprogmodeller træner på 18 trillioner datapunkter – og det vokser eksponentielt," fortalte Raghavendra Selvan.

Træning af bare én enkelt model til analyse af medicinsk materiale – Llama 3 – har således kostet et strømforbrug på hele 23.746 MWh, viste et eksempel fra forskeren, som i samme åndedrag opfordrede industrien til at dele analysedata til brug for forskningen.

"Det er svært at skelne mellem traditionelle datacentre og brugen af AI i forhold til strømforbrug. Men energiproduktionen til datacentre er også ved at blive en flaskehals. Udviklingen svarer til, at elnettet får tilkoblet et ekstra Sverige eller helt op til et ekstra Tyskland," fortalte forskeren til illustration af omfanget.

En del af udfordringen med stigende energiforbrug og klimabelastning kan løses ved at skubbe beregninger til perioder med lavt CO2-aftryk – såkaldt 'green scheduling', påpegede Raghavendra Selvan.

"Men det kræver, at man kan gøre det uden at ødelægge brugeroplevelsen. Hvis man får beskeden: 'Om tre timer blæser det – så får du svaret på din prompt,' vil kunderne jo nok ikke finde sig i det."



Efter kaffepausen og meget aktiv networking fra de mange fremmødte fortalte uddannelsesleder Kim Guldholt fra Mercantec i Viborg om arbejdet med CEDGE – College for European Data Center Education. Det er et konsortium af uddannelsesinstitutioner, aktører fra industrien samt brancheforeninger som Datacenter Industrien og det hollandske modstykke Dutch Data Center Association, der skal opbygge et netværk til fremme af uddannelse og rekruttering til branchen.

"Vi har fået bevilget fire mio. euro fra EU Kommissionen, så nu kan vi for alvor komme i gang med arbejdet. Vores interesse er at række ud til jer i branchen for at dele viden og danne et netværk, der kan støtte udviklingen mod flere og bedre uddannede," oplyste Kim Guldholt.
Mercantec er lead partner i konsortiet, og målet er på EU-plan at uddanne 500 dimittender årligt fra 2027.

"Alle med interesse i fremtidens talentudvikling og rekruttering må endelig række ud til os. I vil jo allesammen helst have mindst fem års erfaring hos de nyansatte, men det kan måske også være erfaring fra et lidt lavere niveau? Vi må have gang i den fødekæde," lød opfordringen.

I næste oplæg gik turen lidt længere ud på Vestegnen til Høje Taastrup Kommune, hvor Høje Taastrup Fjernvarme er frontløber for udnyttelse af overskudsvarme og efterhånden har en helt håndfuld projekter i spil.

"Vi vil rigtig gerne have overskudsvarme fra datacentre, for det er en stabil varmekilde for os," fortalte Frederik Rugaard, chef for fjernkøling og overskudsvarme hos Høje Taastrup Fjernvarme.

Debuten på området var en del af et uddannelsesprojekt, hvor ideen blev solgt til både selskabet og til Nordea, som driver et datacenter i kommunen.

"Det var jo lidt specielt for dem at have et forsyningsselskab gående nede i kælderen – inde på et sikret område – men de havde tilliden til os. Nu sparer Nordea 57 ton CO2 om året, og vi får varme til 700 husstande," oplyste Frederik Rugaard.

Næste projekt i samarbejde med Global Connect var dobbelt så stort med 24.000 MWh årligt, der opvarmer 1350 husstande.

"Vi havde overskudsvarme, og de skulle bruge varme, så vi fik enderne til at nå sammen, fordi vi var enige om det fælles mål: At udnytte mest muligt af varmen," fortalte Anders Frich Mathiesen, Director Datacenter Operations hos GlobalConnect.

"Samarbejdet her er meget baseret på tillid. Vi vil gerne levere noget, men vi ved ikke hvor meget. Og de vil gerne aftage noget, men de ved heller ikke hvor meget. Men vi satte os ned og lavede en kontrakt sammen, hvor vi langsomt fik snakket os frem til nogle løsninger."

I Høje Taastrup er Microsoft nu også i gang med at bygge et datacenter, som ventes i drift i 2026. Dermed kan Høje Taastrup Fjernvarme få mere overskudsvarme ind, end man selv kan bruge til sine 8.000 forbrugere, så den vil blive sendt videre i fjernvarmenettet til de omliggende kommuner.

Hvis ellers det kan lade sig gøre, for her pegede indlægsholderne på et bogstaveligt talt varmt emne: Det omdiskuterede og stærkt kritiserede prisloft på overskudsvarme.

"Reguleringsreglerne siger, at vi skal købe den billigst tilgængelig varme, så hvis datacentrene tilbyder dyrere varme, end vi kan få den fra affaldsforbrænding, må vi ikke bruge den. Men hvis det lykkes at finde en løsning, kan affaldsforbrændingen nøjes med eget affald i stedet for at importere fra udlandet," fremhævede Frederik Rugaard.

"Vi kan også komme i en situation, hvor reguleringen påbyder os at fyre med f.eks. træflis, hvis overskudsvarme kommer over prisloftet – og det er simpelthen bare for dumt! Men vi håber på, det prisloft snart bliver fjernet."

Med henvisning til Datacenter Industriens løbende drøftelser med brancheorganisationen Dansk Fjernvarme spurgte Henrik Hansen ind til chancen for kunne formulere nogle generelle guidelines for udnyttelse af overskudsvarme:
"Kan der opstilles et par generelle modeller, så vi ikke skal opfinde hjulet hver gang? Hvordan ser du mulighederne for

DANISH DATA CENTER INDUSTRY

Dagens sidste indslag var en lille paneldebat ud fra spørgsmålet, om branchens innovation kan følge med tempoet i udviklingen? Det kræver i hvert fald et gearskifte lød et af buddene:

"AI-udviklingen betyder, at vi ikke kan køre det på samme måde længere – vi kan ikke køre med en langsom, kontinuerlig vækst," fastslog Alberto Ravagni, CEO for Net Zero Innovation Hub.

"På globalt niveau er AI ikke en game changer. Men det er det på lokalt niveau, for al denne nye kapacitet skal bruges på de samme steder – f.eks. i Holland og i Norden. Det kan ikke løses med status quo. Der er brug for innovation – en særlig innovation i form af samarbejde internt mellem industriens aktører."

Han blev spurgt, om en mere modulær tilgang – f.eks. i form af containerløsninger – kunne være med til at sætte mere fart i udviklingen?
"Det hjælper meget, hvis opbygningen er modulær. Så kan man kan teste hurtigere, og set med ejendomsøjne kan man lave 'copy paste'," fremhævede Alberto Ravagni.

"Det hjælper, hvis man arbejder med 'Lego-klodser' – så kan man eventuelt senere ændre, hvad der er inde i boksen."









< Older Post

Back to news

DANISH DATA CENTER INDUSTRY



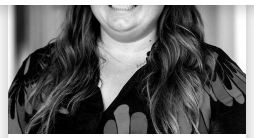
Merima Dzanic

Head of Strategy & Operations



Kurt Henriksen

Advisor, Communications and Public Relations



Christine Kjær Jacobsen

Marketing & Communication Manager

ADDRESS

Erik Ejegodsvej 16
8800 Viborg
Tel: +45 7825 5151
Info@datacenterindustrien.dk

ABOUT US

Contact Us
Members
Our Privacy Policy

FOR MEMBERS

News
Become a member

PRESS

Newsletter
Contact Us

Articles of Associaton Code of Conduct Privacy Policy

© 2024 Danish Data Center Industry | Udviklet af ejlskov.design