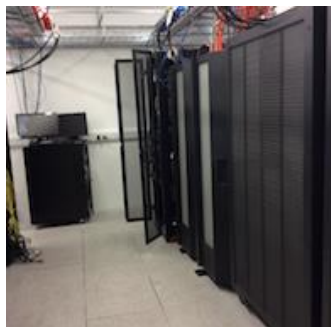


## Besøg i et high performance computing facility.

Af Claus Witfelt, 2016



I oktober besøgte jeg et Cyprus Institute i Nicosia på Cypern, der bl.a. arbejdede med klimaforandringer, og andre naturvidenskabelige stærkt data-krævende og beregningstunge aktiviteter (samt cultural heritage, se mere på <https://www.cyi.ac.cy/>). I den forbindelse så vi også deres Cy-Tera, IBM Super-computer – high performance computing facilities, der havde 1400 processorer. Der er tale om et cluster, altså mange sammenhængende computere end en computer.

Forskere kunne anvende så meget af denne data-kraft, som de måtte ønske, ved på deres laptops eller PC'er at skrive et script, hvor de bad om fx at kunne bruge x antal processorer til en beregning. Beregningskraft måles for så store maskiner i teraflops og denne IBM cluster-maskine performer med omkring 30 Teraflops.

De simulationer, der er afviklet i maskinens 4 årige levetid ville have taget omkring 2000 år at

afvikle på almindelige computere.

Centeret har også en Petabyte pladelager/harddisk, som kunne anvendes til at gemme diverse forskningsresultater. Brugere sætter altså et job over og kan tilgå data, når beregningerne er færdige og behøver ikke selv besøge super-computer fysisk. Forskere fra andre steder i verden kan også anvende maskinen.

Selve centeret var placeret i en aflåst bygning med masser af køling, for 1400 processorer laver en del varme. Der var også en UPS, altså en nødstrøm-forsyning.

### Læs mere

<https://www.cyi.ac.cy/index.php/in-focus/cyi-hosts-the-biggest-open-access-computer-of-the-middle-east.html>