

DMI's nye supercomputer skal blandt andet udnytte nye typer data fra satellitter og DMI's netværk af vejrradarer.



Supercomputer

For at kunne opfylde fremtidens krav om stadig mere præcise og detaljerede meteorologiske informationer skal et voksende volumen af stadig mere komplekse data behandles og kunne formidles. DMI har i 2008 erhvervet en af verdens mest avancerede supercomputere til meteorologisk brug. Cray XT5 vil være klar i slutningen af 2008 og give DMI en beregningskraft som er omtrent 15 gange større end før.

En af forbedringerne som nu bliver mulig i DMI's vejrmødel HIRLAM er en højere opløsning. Modellen bliver så at sige mere finkornet.

Når 'gitterafstanden' - det vil sige størrelsen på de kuber - som luftrummet opdeles i, bliver halveret, så fordobles regnestykket én gang for hver dimension. Der er fire dimensioner, for tidsopløsningen er også med. I alt betyder det, at den daglige 1-2 døgns vejrmødel bliver 16 gange tungere for den nye supercomputer end for den gamle.

Vejrprognosernes præcision bliver større alene ved at øge modellens opløsning, men det er ikke den eneste forbedring, der er på vej med Cray XT5. En anden er indarbejdning - såkaldt assimilering - af data fra det danske netværk af nedbørsradarer, som blandt andet vil forbedre forudsigelserne af nedbør.

Cray XT5 computeren blev lanceret i november 2007 og DMI var en af de allerførste kunder. Systemet er installeret på DMI's hovedsæde på Lyngbyvej. Aftalen mellem Cray og DMI har - inklusiv løbende vedligeholdelse - en værdi af ca. 45 millioner kroner.

■ Supercomputer

To be able to meet future demands for increasingly precise and detailed meteorological information, a growing number of increasingly complex data will have to be processed and communicated. In 2008, DMI has acquired one of the world's most advanced supercomputers for meteorological use. Cray XT5 will be ready for operation at the end of 2008 and multiply DMI's processing power by 15.

The Cray XT5 computer was launched in November 2007 and DMI was one of the first buyers. The system is installed at DMI's headquarters in Copenhagen. The agreement between Cray and DMI has - including maintenance - a value of approx. € 6m.

SE MERE PÅ DMI.DK
/VIDEN/