

2011-02-15 13:13 CET

Ny superdator för forskning om hållbar energi

Med beräkningskraft från en ny superdator i Linköping ska fem svenska forskargrupper ta fram nya material för hållbar energi. Satsningen inleds med en tvådagarskonferens och invigning onsdag 16 februari.

Datorklustret som nu installerats på Nationellt superdatorcentrum (NSC) vid Linköpings universitet har handlats med ett bidrag på 14 miljoner kronor från Knut och Alice Wallenbergs stiftelse. Maskinen kliver in på plats 386 bland världens snabbaste och är försedd med ett extra stort minne, motsvarande bortåt 5 000 vanliga laptopdatorer.

-Med den datorkraften kan vi få fram detaljinformation på molekylnivå som ger oss möjlighet att designa material på ett helt nytt sätt, säger Igor Abrikosov, professor i teoretisk fysik vid Linköpings universitet.

Nätverket leds av fem framträdande forskare i teoretisk fysik och kemi vid LiU, KTH och Uppsala universitet: Igor Abrikosov, Sven Stafström, Kersti Hermansson, Börje Johansson och Olle Eriksson, uppbackade av föreståndaren för NSC Bengt Persson. Sammanlagt deltar ett 90-tal forskare med stora erfarenheter av forskning på energimaterial, där materialens egenskaper simuleras i modeller som kräver en enorm datakraft.

Målet är att ta fram material för miljövänlig produktion och lagring av energi, energibesparing, förvaring av kärnavfall och minskning av giftiga utsläpp. Tillgång till sådana material kommer att vara avgörande för en långsiktig hållbar energianvändning.

Superdatorn som ska hjälpa forskarna att uppnå målen är ett Linuxkluster levererat av HP och består av 516 beräkningsnoder med åtta kärnor i varje.

Det ger en total prestanda på 37,3 teraflop (1 teraflop innebär en biljon flyttalsoperationer per sekund).

Invigningen sker i sal Planck, Fysikhuset, Campus Valla, 16 februari kl 13:15-15:00. Själva invigningsceremonin äger rum ca 14:30.

Kontakt:

Professor Igor Abrikosov (information om forskningsnätverket)
013-285650, igor.abrikosov@liu.se

Niclas Andersson, teknisk chef, NSC (information om datorklustret)
013-281464, niclas.andersson@liu.se

I nyhetsbrevet "Forskning och samhälle - nyheter från Linköpings universitet" får du ta del av det senaste inom forskning och samverkan vid Linköpings universitet. Vi berättar om nya upptäckter, hur forskning kommer till nytta och hur samverkan bidrar till att kunskap sprids. [Prenumerera här!](#)

Kontaktpersoner



Karin Söderlund Leifler

Presskontakt
Forskningskommunikatör
Medicin och naturvetenskap.
karin.soderlund.leifler@liu.se
013-28 13 95



Therese Ekstrand Amaya

Presskontakt
Forskningskommunikatör
Samhällsvetenskap, humaniora och utbildningsvetenskap.
therese.ekstrand.amaya@liu.se
013-28 22 51



Lennart Falklöf

Presskontakt

Chef för forskningskommunikations- och pressenheten.

Allmänna presskontakter.

lennart.falklof@liu.se

013-28 16 93