



LUND UNIVERSITY

MAX-labs chefskonstruktör får KTH:s Stora pris

Ahlfort, Katarina

2011

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Ahlfort, K. (2011). MAX-labs chefskonstruktör får KTH:s Stora pris.

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

MAX-labs chefskonstruktör får KTH:s Stora pris

et började med en kollegas mammas mangel. MAX-labs unika synktronljustanläggning, som kan liknas vid ett supermikroskop, genomförs i dag som forskningsexperiment som av många anses omöjliga. Professor Mikael Eriksson, årets mottagare av KTH:s Stora pris, är en av konstruktörerna bakom det världsunika synkrotronslaboratoriet MAX-lab i Lund.



Text: katarina ahlfort foto: gunnar melander

T SOM STARTADE SOM ett litet universitetsprojekt på 70-talet har växt till ett centrum dit forskare och Nobelpristagare vallfärdar för unika forskningsmöjligheter.

- När vi byggde upp den första tekniken till ljuskällan sågi vi hjälp av en kollegas mammas mangel i vårt hem, berättar Mikael Eriksson.

Mikael Eriksson tilldelas KTH:s Stora pris 2011 för att mod att tänka i nya banor och förverkliga storslagna visioner inom acceleratorfysik. Han har haft en nyckelroll som konstruktör till det internationellt uppmärksammade synkrotronslaboratoriet MAX-lab i Lund. Det står det i motiveringen till att Mikael Eriksson får ta emot 1 miljon kronor och utmärkelsen KTH:s Stora pris 2011.

I synkrotronslaboratoriet på MAX-lab undersöker forskare molekylers och materials uppbyggnad, egenskaper och funktion. Hit kommer tekniker, biologer, fysiker, kemister, geologer och arkeologer från hela världen för att bedriva forskning som tangerar gränsen för vad som är teoretiskt möjligt.

MAX-lab är i dag en världsledande synkrotronsljustanläggning, som kan liknas vid ett supermikroskop. En skälla utgår från en cirkelformad accelerator, där magneterna driver upp elektroner i fart. Elektronerna utsänds av och utvecklar ljus med en mängd våglängder, från infrarött till hårdröntgen.

- Tack vare MAX-lab kan exempelvis arkeologer analetta vilka bär och örter som ingår i bläck för att se om det bok skrevs i Halland eller Uppland, berättar Mikael Eriksson.

Bland annat har arkeologer tagit sin forskning hit för att försöka hitta orsaken till Vasaskeppets sönderfall. Ozonforskare har vänt sig hit för att låta MAX-labs ljuskälla efterlikna solen, för att lösa gåtan bakom ozonlagrets uttunning.

I arbetet med sina innovativa konstruktionslösningar har han bland annat inspirerats av sin morbror Hannes Alfvén, som fick Nobelpriset i fysik 1970.

På forskningsanläggningen MAX-lab görs multidisciplinär forskning inom bland annat materialforskning som funktionella material, molekylär bioteknik, energiteknik, nanovetenskap, geologi, miljöforskning och medicin.

Laboratoriet är i dagsläget uppbyggt kring tre befintliga lagringsringar för elektroner - accelerators för synkrotronsljus. Nu har en fjärde anläggning, MAX IV, börjat byggas och öppnas för forskning 2015, då forskare med hjälp av röntgenstrålning ska kunna studera materialens egenskaper.

Bygget av MAX IV beräknas kosta 2,6 miljarder kronor och finansieras av bland andra Vetenskapsrådet, Vinnova, Region Skåne och Lunds universitet.

KTH:s Stora pris, som i år uppgår till en miljon kronor, utgår ur avkastningen från en donation av en anonym givare. Priset ska tilldelas svenska medborgare som genom epokgörande insatser eller upptäckter och skapande av nya värden - särskilt inom teknik men även inom vetenskap och konst - främjar vårt folks välbefinnande.

Bland tidigare mottagare av KTH:s Stora pris hittar vi personer som Hans Rosling, Niklas Zennström, Gunilla Pontén, Lennart Nilsson och Håkan Lans.

Namn: Mikael Eriksson

Ålder: 66 år

Yrke: Professor i acceleratorfysik vid Lunds Universitet, Machine Director MAX IV laboratoriet

Bor: Vid Ringsjön i Skåne, i den ljuvliga bokskogen

Familj: Hustru, tre barn, fyra barnbarn (än så länge)

Karriär och utbildning: Har varit på MAX-lab sedan tidigt 1970-tal, doktorerat på KTH (Elektronfysik vid Alfvén-laboratoriet). Började arbeta på en mikrotron, tillsammans med Olle Wernholm, Miro Sedlacek och Staffan Rosander vid KTH (fast jag var i Lund). Sedan kom hemmabygget MAX I till (1985), följt av MAX II 1995 och MAX III (2005). Dessa var lagringsringar avsedda för synkrotronsljusproduktion (MAX I också för kärnfysik). Nu arbetar han på ett projekt som kallas MAX IV.

Vad gör du på fritiden? Padddlar kajak, åker skridskor och skidor. Tycker om historia, historier, litteratur. Hatar trädgårdsarbete, att reparera hus och så vidare

Motto: Har inget och tror inte på dem heller. Man får väl försöka ta sin situation som den kommer.

Vad ska du göra med vinstpengarna? Vet inte riktigt än, har fått många förslag.