



# LUND UNIVERSITY

## Pyttesmå vibrationer är bra vibrationer

Agrell, Alexander

2015

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Agrell, A. (2015). Pyttesmå vibrationer är bra vibrationer. *Sydsvenska Dagbladet*.

*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

MED KÄVLINGE, LOMMA, STAFFANSTORP OCH SPORT

**LUND**

**"Jag har ju aldrig spelat i A-laget eller inför fansen och själv fått uppleva allt det där som man växte upp med."**

Mittbacken Rasmus Bengtsson, 28, om att flytta hem till Malmö igen efter tio år i Trelleborgs FF, tyska Hertha Berlin och nederländska Twente. Bengtsson har skrivit på för fyra och ett halvt år.

B16

**MAX IV**

# Pyttesmå vibrationer är bra vibrationer

LUND

■ Schyssta vibbar? På Max IV-laboratoriet är schyssta vibbar noll vibbar. På det hela taget.

Just nu mäts vibrationerna kring den mindre elektronringen på Max IV.

Alla vill väl ha bra vibrationer. I bygget av Max IV-laboratoriet håller man dem kort.

– Golvet här i byggnaden får högst skaka 20–30 nanometer, förklarar Brian Norsk Jensen, forskningsingenjör knuten till laboratoriet och en av dem som nu mäter vibrationer här.

20 nanometer motsvarar tjockleken hos en 3000-del av ett hårstrå klyvt på längden.

För själva elektronerna som susar runt i de stora ringarna av rör är villkoren generösare. De får vibrera hela 200 nanometer.

– Om du stänger dörren försiktigt i en villa alstras mycket mer vibrationer än vad som vore okej här, jämför Ann-Charlotte Thysell,

**FAKTA****Max IV**

■ Max IV-laboratoriet är ett svenskt nationellt laboratorium för kärnfysik, acceleratorfysik och forskning med hjälp av synkrotronljus.

■ Detta ljus, som här ska skickas runt i två väldiga lagringsringar, används vid experiment och mätningar inom många vetenskapsfält och teknologier.

■ Bygget av laboratoriet startades på Brunnshög 2010.

■ Invigningen ska ske den 21 juni 2016.

avdelningschef för akustik hos företaget Tyréns.

Kylsystem och ventilationssystem hör till det som nu har kollats upp på Max IV-bygget. Efter hand har också vibrationerna från hissar och när man slår igen dörrar i byggnaden undersöks.

Och varför får då saker inte vibrera här?

– Om elektronstrålen rör sig blir bilderna den ger suddiga, säger Ann-Charlotte Thysell.

Så nu mäts vibrationerna i golvet i D-hallen med en så kallad accelerometer. Området i A-hallen runt den större elektronringen är redan avklarat och godkänt.

Attvärdena kan bli så låga här beror på att laboratoriets golv och grund är så stora, stabila och tunga. Det stora förebyggande arbetet mot vibrationer gjordes redan när grunden byggdes.

TEXT: ALEXANDER AGRELL  
alexander.agrell@sydsvenskan.se



En accelerometer (i vitmetall) och två ingenjörer: Brian Norsk Jensen och Ann-Charlotte Thysell.

FOTO: INGEMAR D KRISTIANSEN