

ESS: Forskarklubben har åldern inne när anläggningen står klar

Ström Melvinger, Katarina
2009
Link to publication Citation for published version (APA): Ström Melvinger, K. (2009). ESS: Forskarklubben har åldern inne när anläggningen står klar.
Total number of authors:

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 recognise.

- 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.

andrar Universitetet antagning policy

i Uppsala: Nu ändrar Lunds uni-versitet sina rutiner Efter tingsrättsdomen

Högskoleprovi stället för kön ska avgöra vid likvärdiga betyg.
Lunds universitet har, liksom flera andra lärosäliksom flera andra andra lärosäliksom flera andra lärosäliks

ten, viktat in studenter för att jämna ut könsskillna-

der på vissa utbildningar. Det innebar att om den sökande till en viss utbildningar. Det innebar att om den sökande till en viss utbildning hade likvärdiga betyg prioriterade Universitetet att ta in en person av det kön som var underrepresenterat på utbildningen. Men ett sådant förfarande blev bland annat Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, stämt för. Det var kvinnliga studenter som, trots höga betyg, inte kom in på veterinärutbildningen i Uppsala eftersom lärosätet prioriterade män i urvalsgrunnen rade män i urvalsgruppen. Och tingsrätten var tydlig i sin dom: ett sådant ur-valskriterium betyder

Nu får domen effekter på Lunds universitets antag-

ningsmodell. Från och i Från och med ansök-ningar till vårens utbild-

ningar ska högskoleprovet vara det som skiljer ansökningarna åt. Den urvalsmodellen har redan tillämpats – enligt Universitetet framgångsrikt – på Medicinska fakultetens

nybörjarprogram.
Om exempelvis flera
personer i en kvotgrupp
har likvärdiga betyg kommer Universitetet att titta på resultatet från högskoleprovet. Först efter
det, om de sökande även
där är likvärdiga, kommer man att göra ett urval där personer från det
underrepresenterade könet kommer att antas.

- Högskoleprovet ger yt-terligare en möjlighet att bli antagen innan köns-fördelning tillämpas, sä-ger Tarmo Haavisto, chef för sektionen Student och utbildning vid Lunds uni-versitet i ett pressmedde-

De nya reglerna börjar tillämpas vid antagning-ar till våren 2010 och studenter kommer sina meritvärden genom högskoleprovet. antagningen att få infor-mation om att de kan höja



Lengertz kulturpris går i år till två män. Ingvar Bengtsson får priset för sin bok "Kapet av Skåne" och Viktor Rosson får priset för sin bok "Kapet av Skåne" och Viktor Rosdahl för sin konst. Båda ställer ut fram till den 31 augusti dahl för sin konst. Båda ställer ut fram till den 31 augusti dahl för auditoriet på Kulturen. Ett av verken är Viktor utamför auditoriet på Kulturen. Ett av verken är Viktor Rosdahls tavla Självporträtt från Nobelvägen, med influenser även från skärgården och "Utvandrarna". Lengertz pris delas ut av Skånes hembygdsförbund.

TEXT: ANDERS MALMSTRÖM FOTO: KARL MELANDER

För att förstå hur metaller, kemikalier eller levande celler är uppbyggda måste man studera dem på atomnivå. Vanligt ljus och mikroskop räcker inte. I stället använder man sig av neutroner som strålas på det som ska undersökas.

lugn för polisen Studentveckan

Trots att studenterna fyllt Lund under hela
veckan har det varit mycket lugnt, uppger polisen.
Någon krossad ruta, en
söndersparkad lyktstolpe
och lite fylleri. Det har varit mycket lugnt studentfirande i Lund.

Även bilkortegerna genom staden har fungerat. En och annan buss har blivit försenad, men det har inte varit några incidenter i samband med

fram neutronerna, men nu tinns det en allimatione tod – spallation.

När en tungmetall bombarderas med protoner blir metallens atomkärnor ostadiga och avger blir metallens atomkärnor ostadiga och avger

blir metallens atomkärnor ostadiga och avger neutroner – det är detta som är själva spallationen (se grafik) och det är det som kommer att ske i

Tidigare har kärnreaktorer använts för att få fram neutronerna, men nu finns det en annan me-ri. ...

studentutsläppen.
– Vi har styrt upp studenttransporterna väldigt mycket mer än tidigare, säger Sture Eremar vid Lundapolisen.

Forskarklubben har åldern inne J J J anläggningen står klar

forskare

på ESS. Lund. Här finns de framtida forskarna

. Förutsättningarna finns i alla fall med

intresserade av rymdforskning på Men några av dem är helt klart mer

De är fysik- och forsknings

De vet redan en del om

Och – inte minst – de har åldern inne när ESS-bygget är klart och driften igång. Sydsvenskan träffar dem De bor i Lund.

De är en grupp fysikintresserade barn som på sin fritid har gått Fysiska institutionens, Fysicums, kurser: Upptäckarklubben (från 6 år) och Forskarlubben (från

De vet redan allihop vad de ska göra när de blir sto-ra. De ska forska. Kanske blir de materialforma blir de materialforskare, biologer, partikelfysiker eller kärnfysiker, några av de yrkesgrupper som kom-mer att arbeta i ESS-an-

läggningen. Iäggningen. Men Julius Eberhard, 11 år. ska jobba på Nasa. De skjuter upp rymd-

12-årige Fredrik Daner tycker också det låter in-tressant med Nasa. An-

Och det är Dielling attheory forskning – som ESS-anläggningen ska användas.
Julius Eberhard berättar
att han, om än i mycket liten skala, har försökt göra krut hemma av svavel från tändstickor. Direkt hänger de andra barnen på och berättar liknande historier om experiment som brinner, blixtrar och smäller.
Intresset för pyroteknik verkar de dela allihop.

Är det därför mi är

serade?

kemi som är roligt, säger Fredrik Daner. Nej, det finns mycket annat också med fysik och

- Man kan forska om medicin och om naturen också, säger Johanna Dahl-gren som är 8 år. Hon berättar sedan att hon gärna vill jobba på ESS när hon blir stor. Hon

Och det är bland annat till

kompisa

nars kan han nog tänka sig rymdraketmaterialforsk-ning på ESS, så att rymd-raketerna blir ännu bättre

mer, 10 år.

mer att ha stor betydelse för Lund i framtiden och så har han hört att flera tusen Hanvetockså att ESS kommer att ha stor betydelse människor kommer att job-

ba på anläggningen. Barnen vet också att det handlar om neutronforsk-

Pratar ni ESS med era

Jag har gjort det, berättar Julius Eberhard. Vi pratade om det när det blev klart. En del vet vad det är för något men andra vet inte. Det är olika.

På Fysicums upptäckaroch forskarklubbar bygger de olika konstruktioner, som vattenraketer, peri-



Fredrik Daner är 12 år. Han gillar att experimentera och vill jobba på ESS eller Nasa i framtiden.

vill forska om växter och djur men vet inte mer ex-Vad vet ni om ESS?

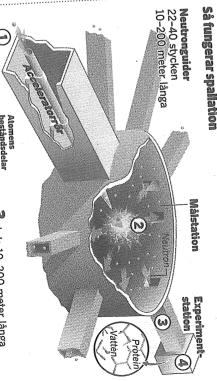
Jag vet att det ska ligga där vid Ericsson och att de har hållit på och planerat i nio år, säger Victor Hamskop, u-båtar och tjuvlarm.
Barnen berättar också
om fräcka laserljusexperiment de har gjort.

Vi styrde ljuset med
speglar nerför en trappa,
det var roligt, berättar Fredrik Daner.

Barnen lärare är dels studenter på institutionen, dels lektor Per-Olof Zetterberg (han är även hjärnan bakom samt upphovsman till de populära lasershowerna på Kulturnatten).



Så fungerar spallation



Protoner accelereras med hjälp av supraledande magneter upp emot ljusets hastighet i ett 600 meter långt acceleratorrör.

2. Protonerna träffar ett mål av neutronrika atomkärnor som slås sönder och slungar iväg neutroner. Målet kan vara av till exempel bly, volfram eller kvicksilver.

ESS-anläggningen.

Neutroner är också det enda som kan användas

Neutroner är också det enda som kan användas
om man vill studera enskilda väteatomer och hur
de sitter i en molekyl. Något som är avgörande i
biologisk forskning.

3. I de 10-200 meter långa neutronguiderna, som är belagda med ett reflekterande material, leds neutronerna utan energiförlust fram till experimentstationen.

proton +

I experimentstationerna tränger neutronerna igenom materialet som skall undersökas. De ändrar då sin fart och riktning. Dessa förändringar visar var atomerna är och hur de rör sig i materialet - en liten film som visar hur materialet