

## Protokoll

### Sammanträde med Styrelsen för Lunds Lasercentrum

2021-11-29 kl. 13:00 – 15:00  
K262 Fysicum

Närvarande: *Ledamöter:*  
Bo Baldetorp, onkologi (ersatte Sophia Zackrisson)  
Joakim Bood, förbränningsfysik  
Per Eng-Johnsson, atomfysik  
Mathieu Gisselbrecht, synkrotronljusfysik  
Tomas Jansson, medicinsk teknik  
Pär Omling, fasta tillståndets fysik, ordförande  
Tönu Pullerits, kemisk fysik  
Claes-Göran Wahlström, atomfysik, föreståndare  
Sverker Werin, synkrotronljusfysik (ersatte Francesca Curbis)

*Suppleanter:*  
Nina Reistad, atomfysik  
Katarina Svanberg, onkologi  
Donatas Zigmantas, kemisk fysik

*Övriga närvarande:*  
Anne Petersson Jungbeck, atomfysik/LLC, administratör

Frånvarande: *Ledamöter:*  
Francesca Curbis, synkrotronljusfysik  
Sebastian Pfaff, förbränningsfysik, studentrepresentant  
Anna-Lena Sahlberg, förbränningsfysik  
Sophia Zackrisson, medicinsk radiologisk forskning  
Facklig representant, vakant

1. Bo Baldetorp utsågs att justera dagens protokoll
2. Föredragningslistan godkändes, med tillägg av en punkt under övrigt: LU profilområden
3. Protokollet från styrelsemötet 2021-09-28 godkändes
4. Styrelsen beslutade att nästa sammanträde ska hållas måndagen 28 februari kl 15-17.
5. Rapporter och meddelanden:

a) Rapport från föreståndaren

Claes-Göran Wahlström rapporterade att LTH har valt att satsa på profilområden. För att uppfylla kraven måste minst tre institutioner vara delaktiga. Det finns ett förslag "Ljus på LTH" som drivs av bl a Jörgen Larsson på Atomfysik. Detta inkluderar merparten av LLC. Beslut om vilka förslag som går vidare till en andra omgång fattas 3 december.

LLC ska skicka in en årsrapport om verksamheten till rektor och de ingående fakulteterna i januari.

From 1 januari får fysik en ny administrativ organisation. Vilka som ger administrativ och ekonomisk support åt LLC kan därför komma att ändras framöver.

b) Rapporter från de ingående enheterna

**AF:** Claes-Göran Wahlström meddelade att Alexander Permogorov disputerat 1 oktober och Jasper Peschel 15 oktober. Den 1 december börjar en ny doktorand, Mattias Ammitzböll, även en industridoktorand har börjat, Stefan Susnjar. Atomfysik har en annons ute för en forskningsingenjör. Två postdoktorjänter är under tillsättning. Kristoffer Svendsen kommer att disputerat 11 februari. Avdelningen har erhållit två VR-projektbidrag, och ett RÅC-bidrag tillsammans med Synkrotronljusfysik.

**FF:** Joakim Bood meddelade att Qingshuang Fan disputerade 12 november. Maria Ruchkina kommer att disputerat 10 december. Avdelningen har anställt Vladimir Alekseev (tvåårig postdoktorjänt) och Arman Subash (forskare 1 år) med inriktning mot tillämpad laserbaserad förbränningsdiagnostik. En postdoktorjänt har utlysts inom "koherent entomologisk lidarekologi".

Qingshuang Fan har slutat (efter disputation). Från Vetenskapsrådet erhöles två projektbidrag (Edouard Berrocal, Andreas Ehn) och ett etableringsbidrag (Cuong Le). Fyra forskare har tilldelats forskningsmedel från Fysiografen; Cuong Le, David Andersson, Jonas Ravelid och Simon Ek.

Fortsatta diskussioner sker med LTH:s ledning angående bildandet av profilområden. Diskussioner handlar bland annat om möjligheterna att kombinera och utveckla inkomna förslag till profilområden. Avdelningen anordnade en intern konferens den 22-23 november i Lillsjödalen, Sösdalen. Cirka 35 personer deltog, framförallt doktorander. Fokus låg på att doktorander skulle presentera sin forskning via poster och presentationer i en konferenslik miljö, då dessa viktiga moment i forskarutbildningen till stor del har saknats under coronapandemin. Avdelningen har sin julfest den 16/12.

**KF:** Tönu Pullerits meddelade att Zhengjun Wang har disputerat, Guohui Li har börjat som postdoktor. Två doktorandutlysningar och en postdoktorutlysning förbereds. Avdelningen erhöll tre VR anslag. Eva Unger har tillträtt en tjänst som professor vid Humboldt-Universität i Berlin.

**LUMLAC:** Bo Baldetorp meddelade att styrelsemöte hölls den 24 november med fysiskt närvarande ledamöter. Där beslöts att LUMLAC:s styrelse ska hålla sammanträde en gång per termin. Man kommer att planera för temadagar och seminarier. Det senare förhoppningsvis knutet till existerande topical groups-lunchseminarierna. Efter själva styrelsemötet gav universitetslektor Olle Lundh, Atomfysik, seminarium om "Medicinska tillämpningar av laser-accelererade elektroner".

Baldetorp framförde en kort statusrapport från professor Sophia Zackrisson, Inst för translationell medicin, inom projektet fotoakustik, där man nu har utfört mätningar med VevoLaser plattformen på friska individers bröstvävnad för fastställande av tekniska parametrar, penetrationsdjup och bröstvävnadens täthet. Mätningar har också gjorts på bröstpreparat från både normal och malign vävnad. Nästa steg under 2022 blir att med fotoakustik undersöka 30 kvinnor återkallade från screening med misstänkta fynd.

Från professor Stefan Kröll, Atomfysik, rapporteras om "slow light" projektet att ett företag, Deep Light Vision, har bildats som ska utveckla tekniken.

Arbete pågår med att bygga ihop utrustning och få fram tillräckligt bra material. Viktigt med optimala material vid både 700 nm och 800 nm. För 700 nm finns nu ett bra material, dock än så länge ej för 800 nm. Man arbetar även med bildkvalité, upplösning och tidsåtgång för rekonstruktion av bilder från mätdata. Ökat samarbete med Stefan Andersson-Engels. Tillsammans med honom har inskickats en ERC Synergy ansökan för vidare utveckling av tekniken att nå djupare in i vävnad och förbättra signalstyrkan, baserat på akustisk guidestar teknik.

Från professor Malin Malmsjö, Inst för kliniska vetenskaper i Lund, rapporteras om att ett PAI (photoacoustic imaging) –möte är nära förestående. Från verksamheten redovisas 11 publicerade vetenskapliga arbeten hittills under 2021.

Från Sara Bergsten, GPX-Medical, rapporteras att bolaget fortsätter med kommersialiseringen av NEOLA. Planen är att kunna introducera NEOLA på marknaden under 2023 efter att regulatoriskt godkännande har erhållits. Framtagandet av en förserie av instrument pågår för att verifieras både tekniskt och kliniskt. En pre-submission inlämnades i somras till FDA. En NEOLA produktprototyp levererades tidigare i höstas till Tyndall National Institute för användning i en klinisk studie. Kontakt har tagits med Anna-Lena Sahlberg, Förbränningsfysik, om samarbete på examensarbetsnivå angående förstärkta diodlasrar för GASMAS mätningar.

**Synkrotronljusfysik och MAX-IV:** Sverker Werin meddelade att avdelningen erhållit projektbidrag från VR, samt del i RÅC. Anders Mikkelsen och Pablo Villanueva har fått anslag från European Innovation Council (EIC). Per Eng-Johnsson kompletterade med att arbetet med frielektronlasern SXL under hösten varit inriktat på att få detta projekt inkluderat i såväl den nationella strategin för infrastruktur som MAX IV:s strategi och roadmap. I sam-

band med MAX IV:s användarmöte i slutet av oktober anordnades en workshop om "Ultrafast X-Ray Science using SXL at MAX IV", vilken resulterade i att en "Expression of Interest" för SXL skrevs ihop. Denna skickades i november in som ett förslag till MAX IV:s process kring strategi och roadmap.

**Gasporox mfl:** Ingen närvarande vid mötet.

**Studenterna:** Ingen närvarande vid mötet.

- c) Rapport från Laserlab Sweden  
Joakim Bood informerade om att den pågående doktorandkursen *Experimental Laser Physics*, som gjort uppehåll under pandemin, planeras att återupptas våren 2022, med laborationer i Lund i februari, Göteborg i maj och Umeå i oktober. En ny grupp doktorander, för 2022, planeras då att kunna överlappa med 2020-års grupp.  
En ansökan till VR:s behovsinventering avseende nationell forskningsinfrastruktur (RFI) är inskickad och nu under utvärdering. Ambitionen är att etablera Laserlab Sweden som en nationell distribuerad forskningsinfrastruktur med finansiellt stöd från VR för driftskostnader, kostnader för vissa uppgraderingar av lasersystem och teknisk personal (tekniker som kan ge stöd och utbildning till användare). En en-dags konferens planeras i Umeå i oktober.
- d) Rapport från arbetet med etablering vid Science Village  
Per Eng-Johnsson informerade om att fakulteterna har tillsatt fakultetsamordnare för LTH och N-fak; Knut Deppert (Fysik) och Charlotta Turner (kemi). Fysik ska tillsätta en koordinator och arbetsgrupp. LLC bör ha en representant i fysiks arbetsgrupp.

## 6. Modernisering av LLC

Åtgärder för att öka delaktighet, sammanhållning, synlighet och samverkan. Föreståndaren presenterade en lista över gamla och nya aktiviteter som arbetsgruppen diskuterat och önskade synpunkter på från styrelsen. Styrelsen diskuterade i positiv anda och uppmanade arbetsgruppen att fortsätter sitt påbörjade arbete.

## 7. LLCs ekonomi

- a) Föreståndaren presenterade LLC ekonomi, dvs årets kostnader och intäkter. På grund av pandemin har LLC inte använt fullt så mycket pengar som budgeterat. Myndighetskapitalet vid årets slut får vara max 1 miljon kronor.
- b) Budgeten för 2022, som hade bifogats kallelsen, presenterades. Styrelsen godkände budgeten för 2022

## 8. Centrala LLC-verksamheter

- a) Seminarserien  
Seminarierna återupptas under våren 2022. Som ansvarig för seminarserien under 2022 utsågs Francesca Curbis.
- b) Doktorandkursen "Probing matter with light"  
Ny kursansvarig är Johan Mauritsson. Övriga lärare är Jens Uhlig, Francesca Curbis och Edouard Berrocal. Kursstart planeras ske i januari 2022.

- c) Research & Strategy Day, 1 december 2021  
Joakim Bood informerade om att dagen hålls på Medicon Village, 8.30-16.30, följt av en mingelbuffé och aktivitet på kvällen. Agendan innehåller bl a presentationer av tvärvetenskapliga samarbetsprojekt, posterpresentationer, LLC-FRN och LLC alumni, Laserlab Sweden, samt etableringen vid Science Village.
- d) "Topical groups"  
För serien "Advanced diagnostics" planeras återstart i januari 2022.

9. Laserlab Europe. Informationspunkter

- a) Access-ansökningar och projekt utförda i Lund  
Claes-Göran Wahlström påminde om att LLC har tilldelats en kvot om 256 accessdagar under fyra år från Laserlab Europe. Det finns dock ännu, pga pandemin, endast ett fåtal projektansökningar som är beviljade. Styrelsens ledamöter ombeds uppmana internationella samarbetspartners att ansöka om access vid LLC. Det har så sakteliga kommit igång med ett par besök i Lund under hösten. Laserlab Europe har ansökt hos EC om förlängd dispositionstid med ett år p g a pandemin.
- b) Övriga Laserlab-Europe aktiviteter  
Ingen ny information.
- c) Om Laserlab-Europe AISBL och ARIE  
AISBL har haft val av ny verkställande direktör för att efterträda Claes-Göran Wahlström. Som ny direktör för de kommande fem åren valdes professor Jens Biegert från ICFO i Barcelona.


10. Övriga frågor

LU inrättar profilområden, med start 2023. Finansiering blir uppskattningsvis 20 miljoner/år i 5-6 år. Det bör vara ca 20 framstående PI inom varje profilområde. Intresseanmälningar till LU ska lämnas in senast 15 mars 2022. LU gör därefter en ansökan med fem profilområden, som skickas till Vetenskapsrådet i oktober 2022. LLC bör bilda en arbetsgrupp för att förbereda en stark intresseanmälan, samt hålla ett extra styrelsemöte i januari med enbart denna intresseanmälan på dagordningen. En doodle genomförs i januari för att bestämma datum. Föreståndaren fick i uppdrag att utse arbetsgrupp, vilken bör inkludera föreståndarna från samtliga i LLC ingående enheter, LLC:s föreståndare och vice föreståndare samt ytterligare ett antal välmeriterade forskargrupsledare.

  
Pär Omling

  
Claes-Göran Wahlström

Justeras:

  
Bo Baldetorp

