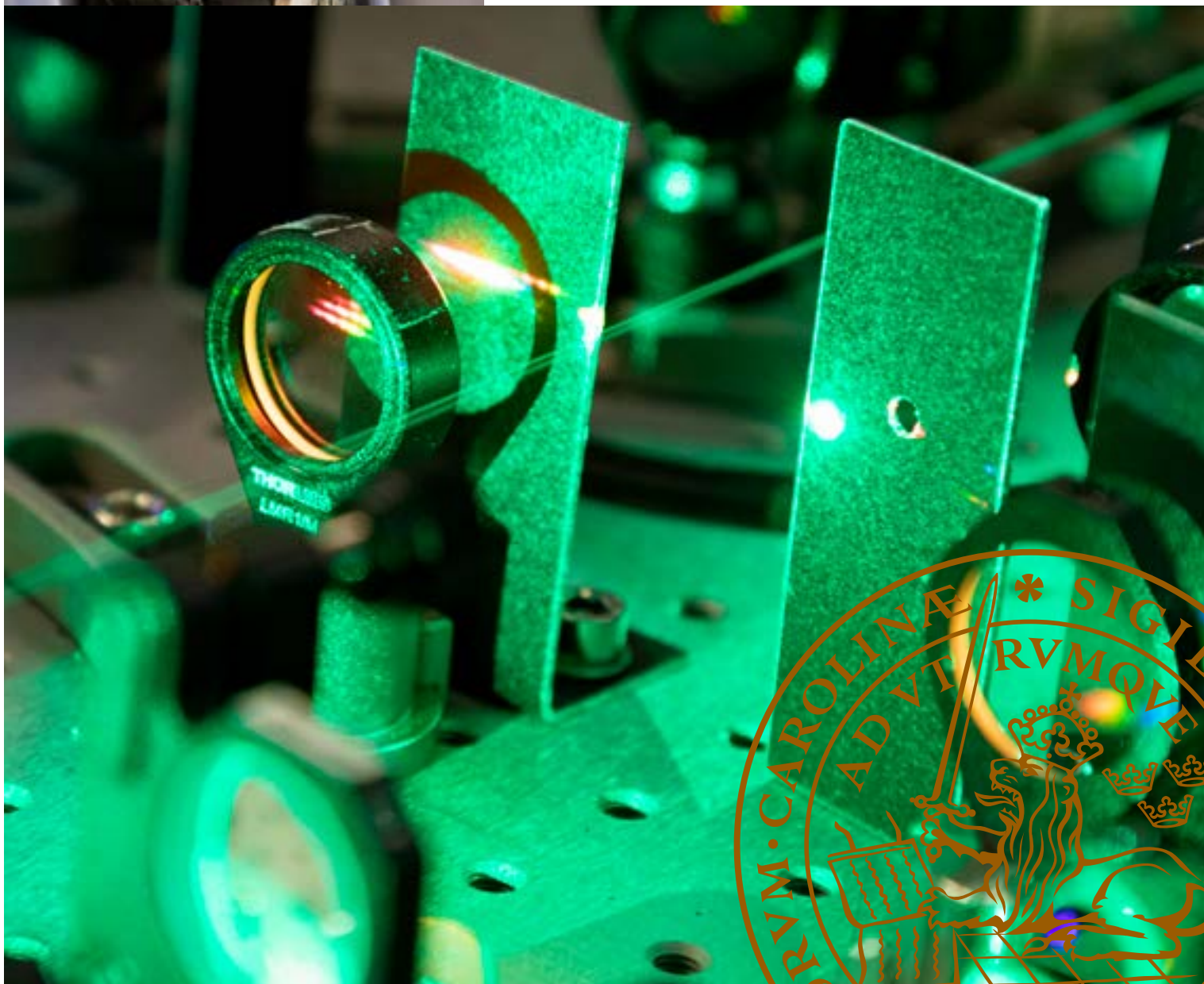




Årsberättelse 2023

LTH | LUNDS TEKNISKA HÖGSKOLA | LUNDS UNIVERSITET





I LTH:s förbränningsmotorlabb. Avdelningen för förbränningsmotorer har länge varit en av de internationellt ledande grupperna inom förbränningskoncept som minskar motorernas bränsleförbrukning och skadliga avgasutsläpp. Foto: Charlotte Carlberg Bärge

Tillsammans utforskar och skapar vi – till nytta för världen	5
LTH – året som gick	6
Utbildning	8
Forskning	11
Samverkan	12
Riktningen framåt: Starkare svar på samhällsutmaningar	15
Forskningsspets och framtidsloften – LTH:s profilområden	15
På väg till Science Village – och ett hållbart campus för hela LTH	15
Strategisk rekrytering med sikte på excellens	15
Mångfaldens miljöer	15
Mer excellent forskning – till nytta för samhället	16
LTH-nyheter 2023 – ett urval	18
Rektors röst	19
Nobelföreläsningen vid LTH	19
LTH i siffror	22

LTH | EN PLATS FÖR DRÖMMAR OCH UPPTÄCKTER

► På LTH utbildar vi människor, bygger kunskap för framtiden och arbetar hårt för att utveckla samhället. Vi skapar utrymme för briljant forskning och inspirerar till kreativ utveckling av teknik, arkitektur och design. Här läser närmare 10 000 studenter. Varje år publicerar LTH:s forskare omkring 100 avhandlingar och 2 000 vetenskapliga rön. En rad forskningsresultat och studentarbeten förädlas dessutom varje år till innovationer. Tillsammans utforskar och skapar vi – till nytta för världen.



FOTO: HÅKAN RÖJDER



FOTO: JOHAN PERSSON



FOTO: KENNET RUONA



FOTO: JOHAN PERSSON



FOTO: KUMRI ALTUNKAYNAK

Tillsammans utforskar och skapar vi – till nytta för världen

Att 2023 var ett speciellt år för LTH är inte att tveka på. Det var året då Anne L’Huillier, professor i atomfysik vid LTH, tillsammans med Pierre Agostini och Ferenc Krausz tilldelades Nobelpriset i fysik ”för experimentella metoder som genererar attosekundpulser av ljus för studier av elektrondynamik i materia”.

När Anne L’Huillier tagit emot det beryktade samtalet valde hon att lägga undan mobilen och fortsätta undervisa sina studenter om kvanttal, som om inget hänt. Några timmar senare hölls en presskonferens i Rydbergsalen på Fysicum. En av frågorna lød: Vad blir ditt nästa steg?

– Nästa steg är att stanna där jag är, oavsett vad som händer idag. Det är mitt mål, att fortsätta att forska och undervisa precis som jag gör idag, svarade Anne L’Huillier.

Under presskonferensen gav hon också rådet till unga forskare som drivs av att förstå och förbättra att hålla fast vid sin intuition och att inte ge sig förrän något okänt fått sin förklaring.

Världens finaste pris, välförtjänt till en LTH-forskare som med excellens, drivkraft, värderingar och sin passion för undervisning är en förebild för oss alla. Självklart firade vi, och självklart är vi stolta!

Som rektor på LTH betonar jag gärna vikten av excellenta forskningsmiljöer där vi har en långsiktig finansiering och kan dra nytta av våra avancerade laboratorier och apparathallar. Det är i dessa miljöer vi ser nyfiken och dedikerad forskning med möjligheter för banbrytande forskningsgenomslag. Här finns förutsättningar att utforska, göra misstag, göra om och testa nytt – på en resa som är både lång och krokig innan de riktigt stora genomslagen sker.

Med denna årsberättelse vill vi i LTH:s ledning förmedla en övergripande bild av året som gått.

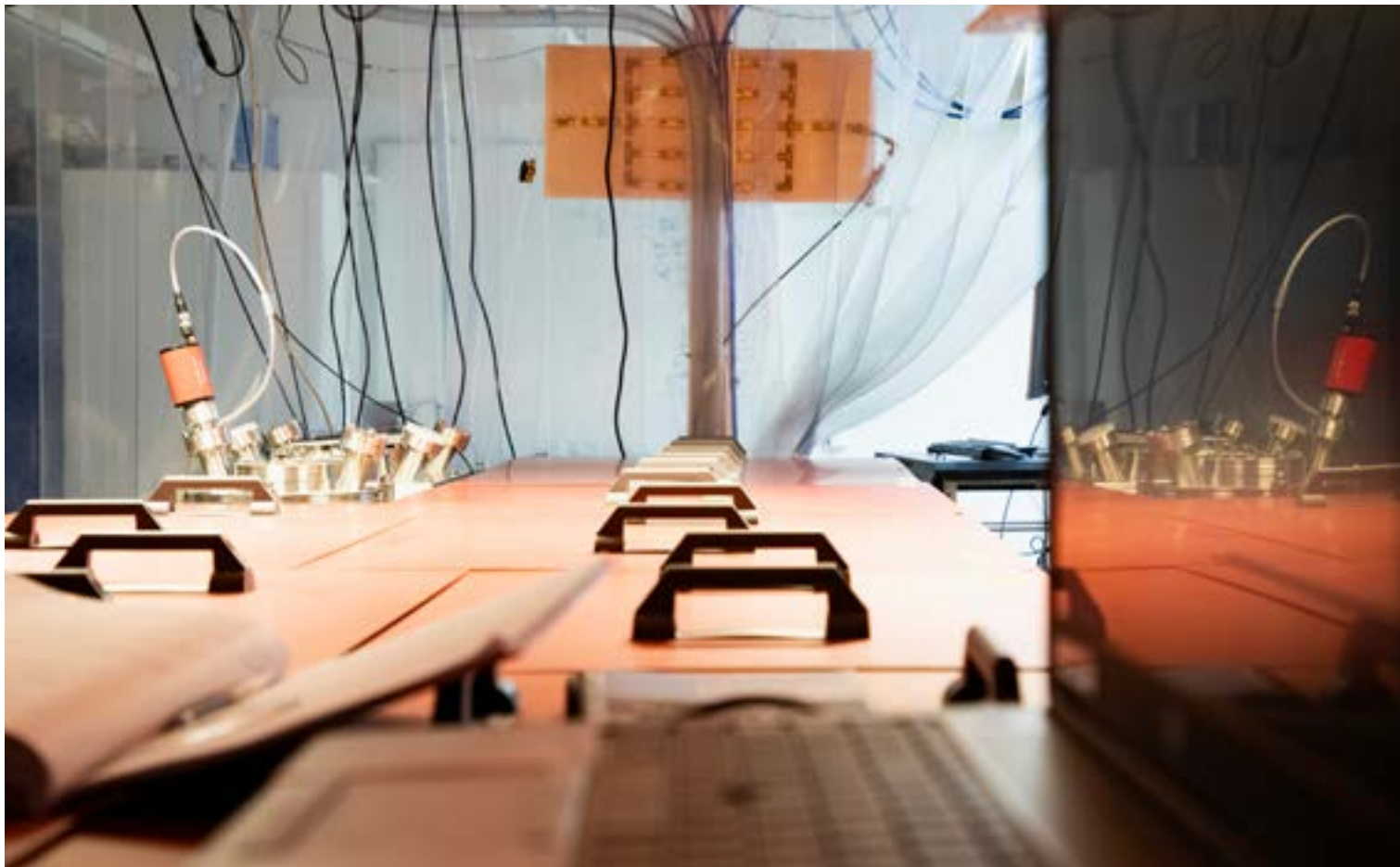
Jag vill tacka våra studenter och särskilt Teknologkåren (TLTH) för det fina samarbete som vi haft under 2023: Ert studentinflytande genom en vaken och uppmärksam bevakning av utbildningsfrågor gör att vi hela tiden kan utvecklas till en bättre teknisk högskola.

Jag vill också rikta ett särskilt tack till våra medarbetare, forskare och samverkanspartners – och alla som på olika sätt samarbetar med oss – för att utforska och skapa, och vara till nytta för världen.

Annika Olsson
Rektor LTH



FOTO: KENNET RUONA



Nytt nanolabb är först i Science Village. Den första etappen för Lunds universitets etablering i Science Village blir Nanolab Science Village, som efter slutfört upphandlingsarbete och utförd byggnation blir en "tredje" spjutspets intill de stora forskningsanläggningarna Max IV och ESS. Av avgörande betydelse för etableringen är stödet till anskaffning av ny laboratorieutrustning från Olle Engkvists Stiftelse, Crafoordska stiftelsen, Sparbanksstiftelsen Finn och LMK-stiftelsen. Foto: Charlotte Carlberg Bårg

LTH – året som gick

Vid LTH – Lunds Tekniska Högskola – utbildas problemlösare inom teknik, arkitektur och design. Här bedrivs forskning och samverkan till nytta för klimatet, digitaliseringen, industrin, samhällsbygget och livet självt.

Hösten 2023 beslutade regeringen att stärka "Ingenjörlandet Sverige" genom satsningar på civilingenjörsk- och basårutbildningar: dels genom fler utbildningsplatser med koppling till grön omställning, dels genom en ökning av den sedan länge urholkade "prislappen" för högskoleutbildningar inom teknik och naturvetenskap.

Utöver detta extra anslag till ingenjörsutbildningar föreslog regeringen en långsiktig satsning på forskning kring batterier och elektrifiering av transportsystemet, riktat till Lund, Chalmers och Uppsala. Innebörden är att LTH kan stärka sin redan framgångsrika forskning kring materialvetenskap, batterier och integrerat fossilfritt transportsystem.

Under 2023 har arbetet med LTH-profilområden utökats, och sammanlagt finns nu nio tvärvetenskapliga sådana. Profilområdena är ett sätt att synliggöra och stärka LTH:s ledande forskningsmiljöer och – i samverkan med näringsliv och offentlig sektor – göra avtryck inom nya forskningsområden som kopplar till Agenda 2030-målen.

En avsiktsförklaring mellan Lunds universitet och Olle Engkvists Stiftelse om 100 miljoner kronor i stöd till utrustning till Nanolab Science Village, fördelade över fem år, ingicks under år 2023. Donationen är ett exempel på ett externt bidrag som möjliggör förverkligandet av Lunds universitets etablering av starka forsknings- och utbildningsmiljöer i Science Village. På sikt kommer LTH att bedriva utbildning, forskning och samverkan i detta område.

Strax före höstterminens början invigdes det omdanade M-huset. Det sextio år gamla huset har renoverats och byggts om. M-huset har därmed fått nya lärosalar – som till exempel den tillbyggda, runda, "Teknodromen" – nya labb och gemensamma ytor, en inglasad ingång från baksidan och en välbehövlig uppfräschning av 20 000 kvadratmeter.



FOTO: CHARLOTTE CARLBERG BÄRG



FOTO: CHARLOTTE CARLBERG BÄRG



FOTO: CHARLOTTE CARLBERG BÄRG

LTH | LTH:S PROBLEMLÖSARE – TILL NYTTA FÖR VÄRLDEN

Vid LTH utbildas framtidens problemlösare – utvecklare, entreprenörer och ledare – inom teknik, arkitektur och design:

- ▶ Ingenjörer
- ▶ Arkitekter
- ▶ Industridesigners
- ▶ Livsmedelstekniker
- ▶ Trafikflygare



Fysikpriset – ett firande med Nobelföreläsning. Den 18 december höll Anne L'Huillier (till höger om LTH:s rektor Annika Olsson på bilden) en livesänd Nobelföreläsning på LTH. Studenter och anställda hade bjudits in till föreläsning och firande med tårta. Kvällen avslutades med fyrverkeri och pub anordnat av studenter. Dagen efter föreläste medpristagaren Ferenc Krausz på Fysicum. Foto: Charlotte Carlberg Bärge

» En uppgång kunde skönjas även för LTH:s högskoleingenjörsutbildningar vid Campus Helsingborg

Utbildning

Vid LTH läser omkring 9 000 studenter som främst utbildar sig till ingenjörer, industridesigners och arkitekter. Det redan höga söktrycket till LTH:s utbildningar ökade ytterligare under året som gick – samtidigt som många andra lärosäten såg ett minskat söktryck och det nationella snittet gick ned. Efter flera år av stadig uppgång är andelen kvinnor bland LTH:s studenter idag cirka 38 procent.

Intresset för högskoleingenjörsutbildningarna vid Campus Helsingborg har länge varit lägre trots att de som examineras är mycket eftertraktade på arbetsmarknaden. Under 2023 kunde en uppgång av antalet sökanden skönjas även till LTH:s högskoleingenjörsutbildningar.

De senaste åren har det blivit tydligt att behovet av kurser inom områdena programmering, artificiell intelligens och särskilt maskininlärning är av intresse för nästan samtliga program. Institutionen för datavetenskap har gjort ett gediget arbete med att ta fram kurser i grundläggande programmering för olika typer av program.

Den eftertraktade brandingenjörsutbildningen har gjorts om som svar på allt fler önskemål om avancerad kunskap inom området, och hösten 2023 antogs studenter för första gången till civilingenjörsprogrammet i Brandteknik.

I december fattades beslut om en utbildningsstrategi för programutbudet för LTH. Syftet är att se till att LTH:s program alltid ska vara relevanta för samhället, näringslivet och industrin, och att samtidigt säkerställa grundläggande ingenjörsvetenskaper i LTH:s samtliga ingenjörsutbildningar.

Lunds universitet som helhet sticker enligt UKÄ-statistik ut som lärosäte med ständigt ökande internationell studentmobilitet, med

en ungefärlig balans mellan in- och utresande studenter. För Lunds universitets internationella prägel spelar LTH en betydande roll.

Intresset för internationellt utbyte var fortsatt stort under 2023; omkring en tredjedel av LTH:s studenter ger sig ut i världen på praktik och utbyten.

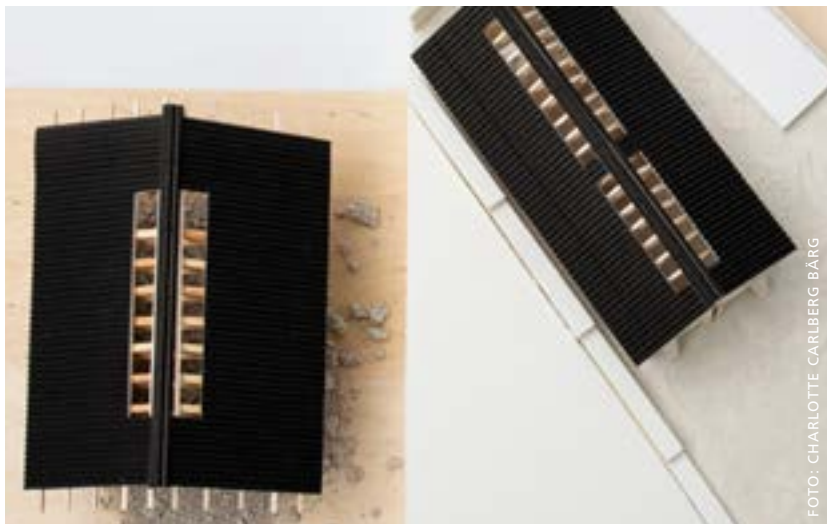
LTH bestod som ett populärt val för internationella studenter, med sina 24 internationella masterprogram (varav fem EU-gemensamma program) och andra möjligheter till utbyten. Årligen studerar i genomsnitt 1 000 internationella studenter på LTH.

Under 2023 har LTH arbetat för att förbättra kursutbudet som bidrar till livslångt lärande. En strategi för livslångt lärande för att samordna LTH:s utbud för fristående kurser och poänggivande uppdragsutbildningar, har fortsatt. Bland annat har LTH i samarbete med andra utvecklat en kurs i programmering, som del av en sammanhållen kurskedja.

Under det gångna året har LTH påbörjat processen att inrätta en konstnärlig forskarutbildning inom arkitektur.

LTH har också arbetat för att skapa enklare, smidigare och mer rättssäkra processer för individuella studieplaner och disputationer inom forskarutbildningen.

LTH:s ambition är att alla doktorander och handledare ska ingå i breda grupperingar och nätverk. Under 2023 hölls för andra året en "Doctoral Education Day", en dag då forskarstuderande och handledare samlas för föreläsningar och diskussioner med syftet att stärka LTH:s forskarutbildningsmiljöer. Årets doktoranddag – med inspirationsföreläsningar, information och nätverkande – fick särskild uppmärksamhet 2023 tack vare en föreläsning av Nobelpristagaren Anne L'Huillier.



FAKTA | HÅLLBARHET

Under 2023 har LTH:s handlingsplan för hållbar utveckling reviderats, och specifika mål och aktiviteter har införts. Planen omfattar bidrag till hållbar utveckling inom utbildning, forskning och samverkan – och därtill den praktiska verksamhetens avtryck.

LTH har krav på att samtliga utbildningar ska integrera hållbar utveckling. Under 2024 kommer integreringen i flera utbildningar på grund-, avancerad- och forskarnivå att genomgå en extern granskning.

I QS World University Ranking: Sustainability – som ska visa hur lärosäten vidtar åtgärder för att ta sig an globala utmaningar inom hållbarhet – hamnade Lunds universitet på plats 8 av 1 403 rankade lärosäten. Det är tredje bäst i Europa och högsta placering i Sverige.



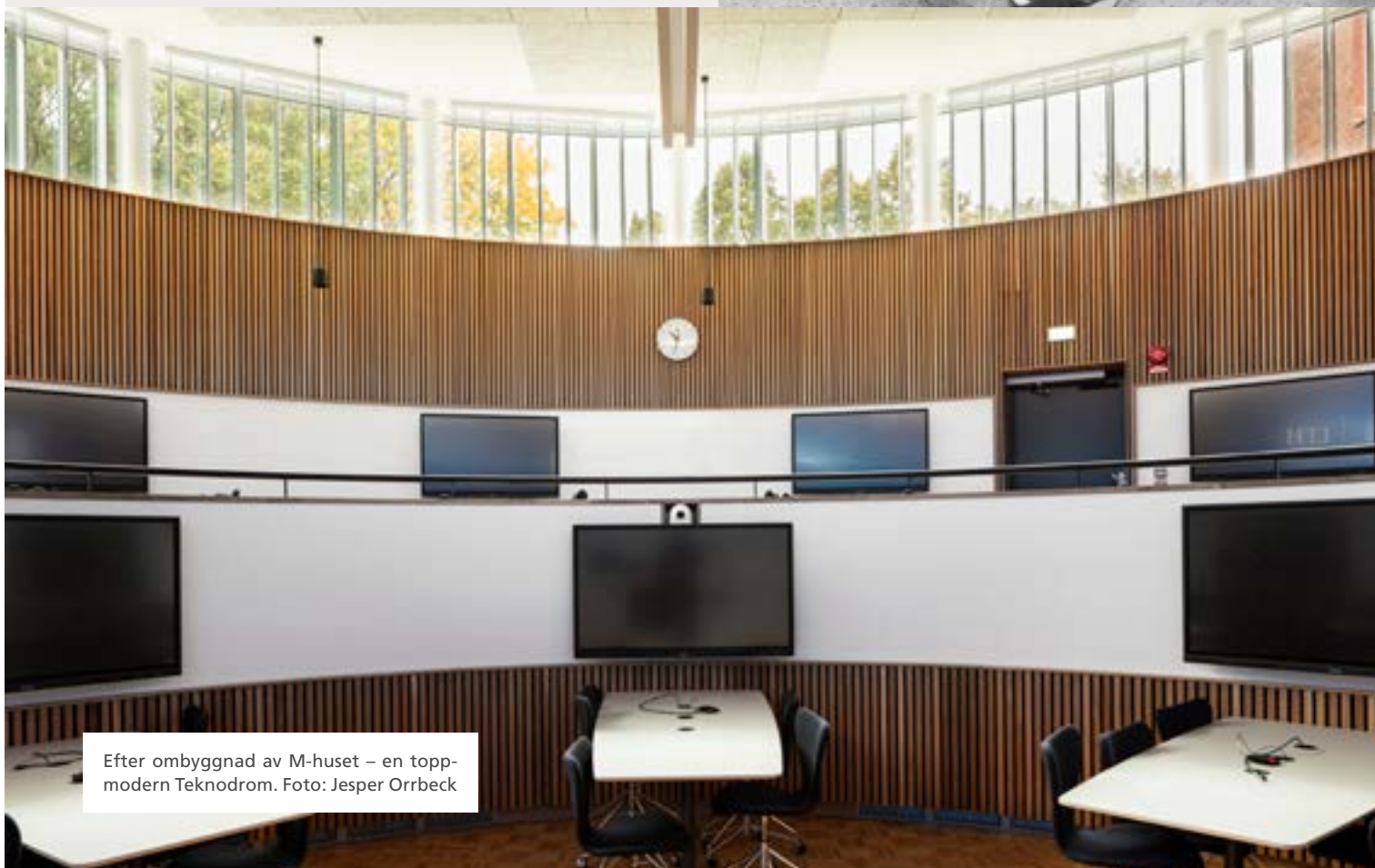
FAKTA | BREDDAD REKRYTERING – BREDDAT DELTAGANDE

LTH arbetar för breddad rekrytering av studenter. Skälet är bland annat att det står klart att LTH-studenter har relativt homogen bakgrund. Exempelvis har de flesta föräldrar som själva läst vid universitet eller högskola.

I nära samarbete med övriga delar av Lunds universitet arbetar LTH för breddat deltagande. Målet är att alla LTH-studenter ska känna sig inkluderade och som framtidens problemlösare – med likvärdiga möjligheter att nå sin potential.

För att öka andelen studenter som är underrepresenterade med avseende på kön, ålder, social bakgrund i termer av föräldrarnas utbildningsnivå, svensk eller utländsk bakgrund och även geografiskt inom Sverige försöker LTH utveckla aktiviteter och insatser som ska locka de mest lämpade att söka teknikutbildningar och intressera sig för NMT-ämnena.

Arbetet med breddad rekrytering, liksom breddat deltagande, berör utbildning på grund-, avancerad och forskarnivå.



Efter ombyggnad av M-huset – en toppmodern Teknodrom. Foto: Jesper Orrbeck



FOTO: JOHAN PERSSON



FOTO: JOHAN PERSSON

FAKTA | MER AV EXCELLENT FORSKNING

Mer av excellent forskning. LTH har fått flera nya Vinnova-kompetenscentrum att koordinera. Bland annat står framtidens kommunikationssystem och halvledarkomponenter i fokus när LTH-forskare bedriver excellent forskning och samverkar med andra lärosäten, näringsliv och offentlig sektor med sikte på hållbar industri och digitalisering.

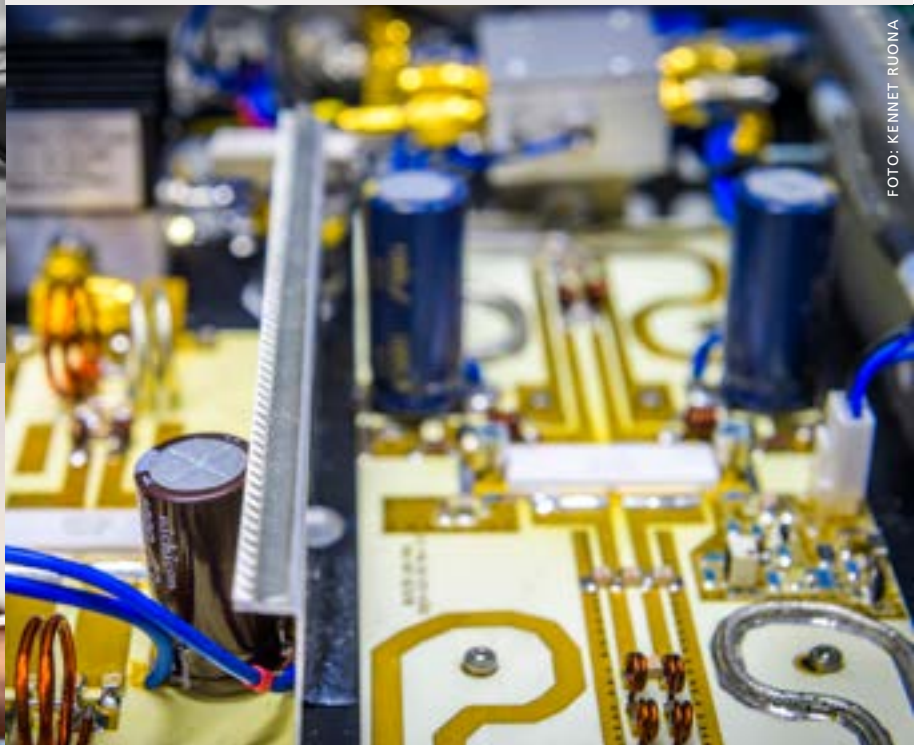


FOTO: KENNET RUONA



FOTO: JOHAN PERSSON

FAKTA | INTERNATIONALISERING

Genom att driva internationalisering vill LTH – i likhet med övriga delar av Lunds universitet – skapa vidgade erfarenheter, idéutbyten och långsiktiga relationer mellan studenter, lärare, näringsliv och universitet över hela världen, för att på så sätt höja kvaliteten i både utbildning och verksamheten i stort. Det internationella perspektivet ska genomsyra hela LTH:s verksamhet.

”En möjlighet att stärka excellent forskning och samverkan

Forskning

Under 2023 beviljades fyra nya Vinnova-kompetenscenter som koordineras från LTH, samtidigt som koordinationen av K2, Sveriges nationella centrum för forskning och utbildning om kollektivtrafik, respektive C3NiT, Centrum för Ill-nitridteknologi, övergick till LTH och Lunds universitet.

Detta betyder att LTH inom loppet av tre år inte längre koordinerar två utan åtta nationella kompetenscenter – något som i praktiken ger möjlighet att stärka excellent forskning och samverkan, och öka genomslaget för bland annat LTH:s profilområden.

LTH har skapat status som ”LTH-forskningsinfrastruktur”. Fem stora infrastrukturer uppfyller kraven redan nu, och nio bedöms kunna nå dit inom två år. Syftet med att organisera LTH:s avancerade laboratorier och apparathallar i ett nätverk är att utbildning, forskning och samverkan gynnas. Exempelvis ges möjligheten att söka driftstöd från fakulteten, och att dra nytta av kompetens från andra infrastrukturer.

Den framtida bioprosesstekniken har fått en forskningshubb på LTH: Biotech Heights, som är en öppen innovationsmiljö med tillgång till världsledande laboratorium och utrustning för både forskning och industri. Bakom satsningen står Lunds universitet och Tetra Pak.

Externa bidrag som söks i konkurrens utgör cirka 63 procent av forskningsfinansieringen, vilket är ett kvalitetsbetyg för LTH:s forskning. Samtidigt ser LTH:s ledning den låga andelen basfinansiering som en sårbarhet med tanke på det ökade behovet av medfinansiering och variationen i externa anslag år för år.

Under 2023 hade LTH omkring 700 doktorander som producerade cirka 120 avhandlingar. Andelen kvinnor bland doktoranderna är 36 procent.

Nya doktorander har LTH fått bland annat inom Wallenbergsatsningarna WASP och WISE, till nytta för digitaliseringen och industrin.

Exempel på forskningsbidrag som visar forskningsexcellens och gått till LTH under 2023 och är:

- **Filip Lenrick**, forskare i industriell produktion, har fått ERC Starting Grant för projektet ”Bulk-like Joints by Gas Actuated Bonding”, som handlar om att utveckla en metod som klarar av att svetsa de avancerade legeringar som behövs användas i nästa generations energisystem, exempelvis fastoxidbränsle-celler eller termiska solkraftverk.
- **Christelle Prinz**, professor i fasta tillståndets fysik, fick ERC Proof of Concept Grant för sin forskning om att skapa en kostnadseffektiv biosensordiagnostik för att tidigt kunna upptäcka äggstockscancer.
- **Susanna de Rezende**, biträdande universitetslektor vid Institutionen för datavetenskap, utsågs till Wallenberg Academy Fellow med ett projekt som med matematikens hjälp utforskar gränsen för vilka problem datorer kan lösa.

Utöver Nobelpriset i fysik till Anne L’Huillier kan nämnas att Kimberly Dick Thelander, professor i materialvetenskap vid LTH, mottog Göran Gustafssonpriset i kemi.

FAKTA | EXEMPEL PÅ DONATIONER 2023

- **Små och medelstora företag.** Centrum för hållbar näringslivsutveckling – ett samarbete mellan LTH och Ekonomihögskolan vid Lunds universitet, grundat efter en stor donation från Sparbanksstiftelsen Finn – mottog 18 miljoner kronor under 2023 från Familjen Kamprads stiftelse.
- **Hållbart byggande.** När LTH firade 60 år donerade Familjen Eliassons Stiftelse för utveckling av god byggnadskultur 10 miljoner kronor till en jubileumsprofessur i energieffektivt byggande. I augusti 2023 tillträdde professor Pieter de Wilde på Avdelningen för energi och byggnadsdesign vid Institutionen för bygg- och miljöteknologi.
- **Stort för nanoforskning.** Under 2023 donerade Olle Engkvists Stiftelse 20 miljoner kronor av de 100 MSEK som avsiktsförklaringen om långsiktigt stöd till utrustning av Nanolab Science Village medför. Läs mer om donationerna som möjliggör ett av Lunds universitets etablering i Science Village på sidan 15.

FOTO: CHARLOTTE CARLBERG BÄRG



” För ömsesidig nytta

Samverkan

LTH arbetar nära näringslivet och offentlig sektor till nytta för samhället. Fakultetens samverkan sker bland annat genom strategiska partnerskap och LTH:s näringslivsråd. Många studenter gör också praktik, projekt och examensarbete i industrin.

Under året hölls fyra näringslivsråd som tog upp viktiga delar av LTH:s verksamhet. I december hölls även ett möte under rubriken ”Ingenjörlandet Sverige” med riksdagsledamöter från Skåne, Regionstyrelsen och kommunstyrelser från Lund och Helsingborg.

Fakulteten har fortsatt med Affilierad kompetens – en modell för kompetensutveckling som utvecklar individer och ökar rörligheten mellan akademi och näringsliv. Ett ökat intresse för deltagande gagnar LTH:s undervisning och forskning.

I samarbete med Tetra Pak, Alfa Laval och Fojab Arkitekter har LTH under året hållit sju Science and innovation talks, forskarledda samtal som ska leda till nya samarbeten och ge ömsesidig nytta.

Tetra Pak och Lunds universitet – med LTH som värd fakultet – arrangerade i mars månad Innovation Roundtable i Lund, där flera hundra företags- och innovationsledare, liksom forskare, utbytte ”best practices” kring omställning och innovationssamarbeten. Cirka hundra företag deltog i konferensen.

LTH:s ledning och forskare deltog under Almedalsveckan i Visby. LTH stod för fyra evenemang under Almedalsveckan i Visby: Om ren luft, cirkulärt byggande, elektromobilitet samt cybersäkerhet. De välbesökta paneldiskussionerna var ett sätt att bygga kunskap i samhället och även knyta nya kontakter för forskningssamarbeten.

I linje med LTH:s strategiska plan gjordes fortsatta insatser för att väcka teknikintresse bland barn och unga, däribland LTH-besöksprogrammet Her Tech Future och Teknikåttan.

Teknikåttan är en rikstäckande frågetävling i naturvetenskap, matematik och teknik för elever i årskurs åtta. Syftet är att öka intresset för dessa ämnen, att stimulera fantasi, kreativitet och uppfinningsförmåga – och även stärka barnens självförtroende.

Rikstävlingen i Teknikåttan hölls på, och i samarbete med, Tekniska museet i Stockholm. Ett nytt tävlingsupplägg användes där många av uppgifterna krävde hela klassens engagemang för att lösa både teoretiska och praktiska uppgifter.

Sammanlagt tävlade 18 416 elever från hela Sverige, varav 2 818 från LTH:s region. Av alla lärosäten hade LTH flest deltagare.



Teknikåttan 2023. Foto: Love Lannér

FAKTA | HER TECH FUTURE

Antalet kvinnor som väljer att studera på tekniska utbildningar har blivit fler under senare år. LTH vill att fler tjejer och kvinnor ska känna sig välkomna att studera på tekniska utbildningar vid LTH. Därför genomförs årligen Her Tech Future, ett evenemang där tjejer (eller personer som identifierar sig tjej/kvinna eller icke-binär) som läser tekniska och naturvetenskapliga program i årskurs 2 kan besöka LTH under några dagar.



FOTO: KUMRI ALTUNKAYNAK



FOTO: MIRJAM STRÖM MITTERNACHT

FAKTA | VATTENHALLEN VÄXER

Med totalt 53 000 personer satte Vattenhallen ett besöksrekord under 2023.

Många elever kan komma till Vattenhallen tack vare olika samverkansprojekt med stiftelser och företag. Exempel är En dag på Vattenhallen – där 4 300 åttondeklassare bussas till Lund och bjuds på besöket av Sparbanken Skåne – liksom Spänningssökarna, en tävling som arrangeras tillsammans med Kraftringen. I den senare deltog 50 skolklasser under 2023.

Med stöd från Helsingborgs handelsförening och Swedbanks Ägarstiftelse Skåne erbjuder Vattenhallen numera skolaktiviteter på Campus Helsingborg.

Med Experimentexpressen – den verksamhetsdel som vuxit mest under senare år – besöker Vattenhallens studentguider skolor, bibliotek och festivaler runt om i Skåne. Här har Crafoordska stiftelsen och Region Skåne gett långsiktig finansiering, och ytterligare stöd kommer från flera stiftelser och företag.

Vad Vattenhallens besökare får uppleva? Allt från att lösa mordgåtor, programmera robotar och göra klimatlabbar till utställningar om ESS och Max IV, Tarmkanalen, Vad är AI, och Jorden och klimatet genom tiderna.



FOTO: MIRJAM STRÖM MITTERNACHT



”Boostar” teknikintresse. Byggroboten Buster deltog tillsammans med LTH:s Robotlab när teknikprogramelever från Pauliskolan i Malmö var på inspirationsbesök i Vattenhallen. Foto: Mirjam Ström Mitternacht



FOTO: JESPER LÖFMAN



FOTO: JESSICA SELLERGREN



Två nya LTH-profilområden. LTH:s ledning har inrättat två nya profilområden: Livsmedel och bioteknik samt Vatten. Därmed har LTH nu nio profilområden som samlar fakultetens spetskompetens och ska ge starkare svar på olika samhällsutmaningar. Samtliga LTH-profilområden kopplar till hållbar utveckling. Foto: Kennet Ruona

Riktningen framåt: Starkare svar på samhällsutmaningar

► FORSKNINGSSPETS OCH FRAMTIDSLÖFTEN – LTH:S PROFILOMRÅDEN

LTH fortsätter arbetet med särskilda profilområden, i syfte att "samla" och synliggöra LTH-forskning som befinner sig i global framkant eller har förutsättningar att nå dit.

Satsningen på dessa tvärvetenskapliga områden – som alltså rymmer befintlig spetsforskning och miljöer med särskild potential – har tillkommit för att stärka LTH:s bidrag till samhällsnytta.

Genom att samla forskare och forskning på detta sätt kan LTH dra nytta av vetenskapliga synergier, mobilisera kompetens och stärka forskningens band till både samverkan och innovation.

Alla LTH:s nio profilområden kopplar till forskning som behövs för att nå Agenda 2030-målen. Först i samband med utvärdering kring 2026–2027 kan det bli aktuellt med inrättande av ytterligare LTH-profilområden.

► PÅ VÄG TILL SCIENCE VILLAGE – OCH ETT HÅLLBART CAMPUS FÖR HELA LTH

Lunds universitet har beslutat att i området Science Village i nord-östra Lund ta vara på möjligheterna som följer med Max IV och ESS och skapa nya, kreativa och kunskapsintensiva miljöer som kan vara till gagn för omvärlden och ge svar på morgondagens frågor.

I samma anda – och för att stärka och förnya hela lärosätets attraktivitet, forskning, utbildning och samhällskontakter – har LTH tillsammans med Naturvetenskapliga fakulteten beslutat om en hög närvaro i det framväxande Science Village. LTH vill ge ett starkt bidrag till bland annat materialvetenskapliga forskningsframgångar och till innovationer inom sektorer som medicin, verkstadsindustri, elektronik, livsmedel och samhällsbyggnad.

Precis som när LTH utvecklar befintliga campusområden i Lund, Helsingborg och Ljungbyhed är inriktningen i Science Village att utveckla ett hållbart campus.

LTH:s campus ska utgöra en sammanhållen, attraktiv och levande miljö för studenter, forskare, anställda och partners inom samverkan. Att studenterna "äger" och sätter sin tydliga prägel på campus ska skapa attraktivitet i sig. LTH ska enligt ett styrelsebeslut kontinuerligt utveckla både forskning och utbildning så att nya perspektiv och tillämpningar inkluderas.

LTH tar sikte på att år 2035:

- Ha Nordens mest attraktiva campus och studentliv och de mest eftertraktade arkitekt-, design-, ingenjör- och teknik-utbildningarna
- Vara ett nav för samverkan mellan industri, akademi och de stora anläggningarna Max IV och ESS
- I gott samarbete med andra ha skapat en unik, internationell forsknings- och innovationsmiljö med global synlighet för hållbarhetslösningar.

► STRATEGISK REKRYTERING MED SIKTE PÅ EXCELLENS

Rekrytering är LTH:s viktigaste verktyg för att på lång sikt säkerställa konkurrenskraft, förnyelse i vetenskap och utbildning och framtida akademiskt ledarskap av högsta kvalitet.

Sedan LTH:s ledning tillträdde i januari 2021 har arbetet fortsatt med att säkra att LTH kan locka och behålla de mest framstående forskarna – från hela världen – och att andelen undervisande personal ska hamna på en för framtiden hållbar nivå.

De kommande åren implementeras en ny kompetensförsörjningsstrategi som gäller anställning av forskande och undervisande personal och tar sikte på mobilitet, förnyelse och långsiktighet. Karriärvägar förtydligas bland annat genom en så kallad tenure-track-modell som innebär att biträdande universitetslektor blir den huvudsakliga ingången till en fortsatt akademisk karriär.

LTH fortsätter arbetet med strategisk rekrytering liksom dialog med institutionerna kring kompetensförsörjningsplaner kopplade till budget och verksamhetsbehov.

► MÅNGFALDENS MILJÖER

LTH ska vara en kreativ miljö för lärande och kunskapssökande, präglad av arbetsglädje, stolthet och ömsesidigt förtroende. Därför vill vi bygga en kultur där alla känner delaktighet och trygghet – och behandlar varandra med respekt.

LTH arbetar systematiskt med frågor som rör jämställdhet, mångfald och lika villkor genom bland annat lednings- respektive arbetsgruppen för JäLM-frågor. På varje institution finns ett ombud samt en grupp som arbetar med JäLM-frågor.

Enligt LTH:s verksamhetsplan för jämställdhet, lika villkor och mångfald 2022–2026 tar LTH sikte på att bland annat:

- Löpande genomföra insatser för breddad rekrytering
- Genomföra en inkluderande akademisk mottagning av studenter
- Skapa en studiemiljö där alla vill lära och upplever sig delaktiga i gemenskapen
- Tillse att rekryteringsprocesser och karriärvägar är fria från diskriminering

LTH | PROFILOMRÅDEN – SPETS OCH EXCELLENS

LTH:s nio profilområden är:

- Aerosoler
- AI och digitalisering
- Avancerade ljuskällor
- Cirkulär byggindustri
- Energiomställning
- Livsmedel och bioteknik
- Nanovetenskap och halvledarteknologi
- Teknik för hälsa
- Vatten



FOTO: HÅKAN RÖJDER

Mer excellent forskning – till nytta för samhället

NATIONELLT KOMPETENSCENTRUM

- ▶ Kompetenscentrum vägteknik
- ▶ CESTAP
- ▶ The Centre for III-nitride technology (C3NiT)
- ▶ K2
- ▶ AdTherM
- ▶ Act – Advanced Chip Technology
- ▶ NextG2Com
- ▶ Sentio* (delad koordination, Naturvetenskaplig fakultet/LTH)

LTH-FORSKNINGSINFRASTRUKTUR

- ▶ Lund Nano Lab (LNL)
- ▶ nCHREM – The national centre for high-resolution electron microscopy
- ▶ NMR-centrum
- ▶ 4D Imaging Lab
- ▶ Actris Sweden Hyltemossa

Bedöms kunna leva upp till kraven som LTH-forskningsinfrastruktur 2025:

- ▶ Life Science Micro Fluidics
- ▶ EIT Research Laboratory
- ▶ Aerosol and Climate Laboratory
- ▶ LTH Energy Lab
- ▶ Lund Laser Center Laboratories
- ▶ UAS@LU
- ▶ U-READ
- ▶ Robot Lab LTH
- ▶ The Lund Pre-pilot Infrastructure



FOTO: KENNET RUONA

FAKTA | HEDERSDOKTORER

LTH:s hedersdoktorer drivs av nyfikenhet och de samhällsutmaningar som fakulteten i sin verksamhet försöker möta – och de har gjort en framstående professionell insats med betydelse för LTH:s verksamhet. Deras insats utmärks av vetenskaplig excellens, excellens inom utbildning samt väsentliga insatser inom näringsliv och/eller samhälle.

Styrelsen för LTH beslutade 2023 att utse tre nya hedersdoktorer:

- ▶ **Eva Lindroth** är professor i teoretisk atomfysik vid Stockholms universitet.
- ▶ **Sabeth Verpoorte** är professor i analytisk kemi vid Groningens universitet.
- ▶ **Björn Liljeqvist** är civilingenjör och har gjort sig ett namn som föreläsare och författare om studieteknik.

De nya hedersdoktorerna promoveras under Doktorspromotionen vid Lunds universitet 2024.



Eva Lindroth.



Sabeth Verpoorte.



Björn Liljeqvist.



FOTO: CARLOTTE CARLBERG BÄRG



FOTO: JOHAN PERSSO

FAKTA | LISE MEITNER-PROFESSUREN

Lise Meitner-professorerna vid LTH är ett exempel på LTH:s arbete för jämställdhet och mångfald. Ytterst ska professuren säkerställa briljans inom akademien och se till att LTH attraherar framstående medarbetare och talangfulla studenter.

Under 2023 verkade sammanlagt 14 Lise Meitner-professorer vid LTH, och under året utsågs:

- ▶ **Professor Milena Corredig**, Institutionen för processteknik och tillämpad biovetenskap
- ▶ **Professor Nønne Prisle**, Fysiska institutionen

FAKTA | ARBETE FÖR JÄMSTÄLLDHET, LIKA VILLKOR OCH MÅNGFALD

Arbetet med jämställdhet, lika villkor och mångfald (JäLM) vid LTH, ska vara inriktat på att alla anställda och studenter ska ges samma möjligheter för karriär, personlig utveckling och studier.

Jämställdhet, lika villkor och mångfald ska vara en del av det dagliga arbetet och utgöra ett naturligt och hållbart inslag i LTH:s strävan efter att vara en inspirerande arbetsplats och studiemiljö – där alla känner delaktighet, trygghet och behandlar varandra med respekt.

FAKTA | LTH:S KANSLI

LTH:s kansli ger fakultetens verksamheter stöd, råd och verktyg för att LTH ska vara en fortsatt väl fungerande del av Lunds universitet. Genom det professionella stödet verkar kansliet för:

- ▶ Rättssäker myndighetsutövning
- ▶ Hög kvalitet i alla delar av verksamheten
- ▶ Att LTH över tid ska förmå attrahera de främsta talangerna bland både studenter och anställda.



FOTO: CARLOTTE CARLBERG BÄRG

LTH-nyheter 2023 – ett urval

NOBELPRISET I FYSIK

Nobelpriset i fysik 2023 går till professor Anne L'Huillier ([lth.se](#))

En vanlig storslagen dag – studenterna som var med ([lth.se](#))

Vardagens laserblixtar och verklighetens attosekundfysik ([lth.se](#))

”Följ er intuition, det är mitt råd” ([lth.se](#))

Hur vi rekryterade Anne L'Huillier – och hur vi visste att hon var ämnad för stordåd ([lth.se](#))

Upptäckterna som är till nytta för laserforskare – och världen ([lth.se](#))

Långsiktig lasersatsning – platsen blir Science Village ([lth.se](#))

Festernas fest – allt du behöver veta ([lth.se](#))

HÄLSA OCH TEKNIK, ARBETSMILJÖ

Ny metod ger hopp om färre frakturer ([lth.se](#))

Lungsjukdom avslöjas med nanopartiklar ([lth.se](#))

Den enes arbetsplats, den andres hem ([lth.se](#))

”Om det är kul så är det också lättare att lära sig” ([lth.se](#))

KLIMAT OCH OMSTÄLLNING

Atmosfärforskningen i Europa tar ännu ett kliv ([lth.se](#))

Kustforskare rycker ut efter stormen ([lth.se](#))

Bråttom med blå omställning för framtidens vatten ([lth.se](#))

Stora investeringar krävs i städernas elnät för att klara extremväder ([lth.se](#))

Forskningsresa i Arktis följdes av närgångna isbjörnar ([lth.se](#))

FRAMTIDENS TEKNIK, INNOVATION

Metallskrot kan bli el – forskare hoppas på en testanläggning i Skåne ([lth.se](#))

Växtavfall blir mat i nya labb i Lund ([lth.se](#))

Tre grödor som kan bli vanligare i mataffären framöver – om studenter får bestämma ([lth.se](#))

Ändringsbara transistorer viktiga i framtidens halvledare ([lth.se](#))

Europa och USA subventionerar snabbväxande fossil plast- och kemikalieindustri ([lth.se](#))

Klimatsmart luftkonditionering inspirerad av termiter ([lth.se](#))

Geologer effektiviserar utbyggnaden av framtidens järnväg ([lth.se](#))

Ny katalysator i bilen kan ge framtidens flytande vätgasbränsle ([lth.se](#))

HÄNDELSER OCH SAMARBETEN

Fyra nya centrum för excellent forskning inom hållbar och digital omställning till LTH ([lth.se](#))

Satsning på ingenjörer och batteriforskning i budgetpropositionen ([lth.se](#))

I Almedalen får de svåra frågorna ta plats ([lth.se](#))

Strategiska metaller får nytt centrum ([lth.se](#))

Lunds universitet och Tetra Pak lanserar Biotech Heights ([lth.se](#))

Storsatsning på vägteknik ([lth.se](#))

Så ska ClassIC bli svenskt nav inom halvledardesign ([lth.se](#))

Samarbete med Lund ger ukrainska studenter andrum ([lth.se](#))

Cirkulär omställning i sikte under innovationskonferens ([lth.se](#))



REKTORS RÖST

3 februari 2023

► "Sverige behöver lyfta STEM – och lösa kompetensfrågan" (lth.se)

13 april 2023

► "Receptet för innovation och tillväxt" (lth.se)

1 juni 2023

► "Att bredda rekryteringen till universitet och högskolor handlar inte om att sänka kraven utan snarare höja dem" (lth.se)

12 september 2023

► "LTH är redo att bidra med kompetens för grön omställning och stärkt konkurrenskraft" (lth.se)

4 oktober 2023

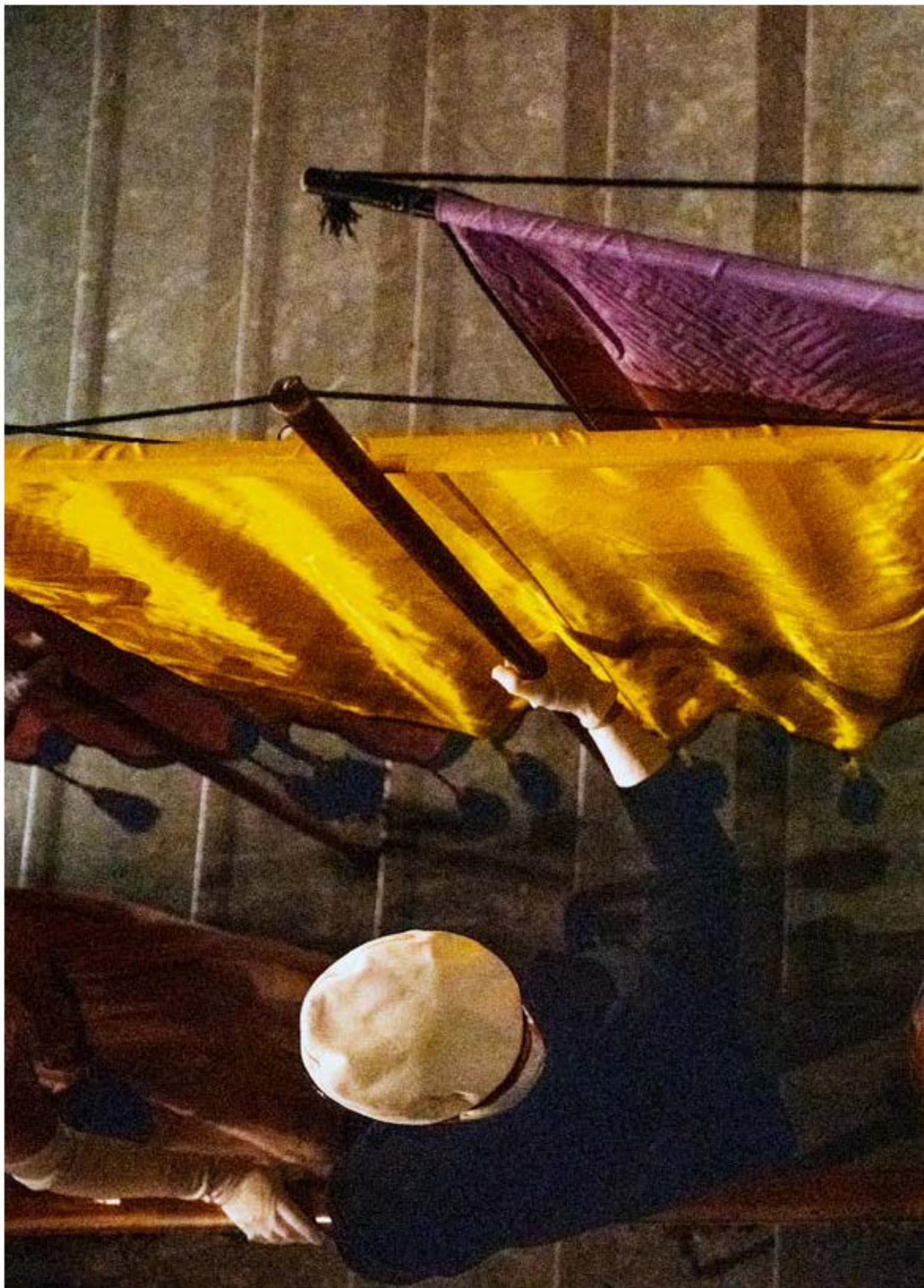
► "Nu återstår inte ens Nobelpriset" (lth.se)



NOBELFÖRELÄSNINGEN VID LTH

[Anne L'Huilliers Nobelföreläsning
på LTH](#)







Examenshögtid. LTH firar. Två gånger per år, vanligtvis i maj och december, bjuds LTH:s nyexaminerade studenter in till en ståtlig examensceremoni i Universitetshuset i Lund. Närmare 500 examinander tog plats framför fullsatta åskådarplatser för att ta emot diplom ur rektors hand och lyssna på högtidstal. Foto: Johan Persson

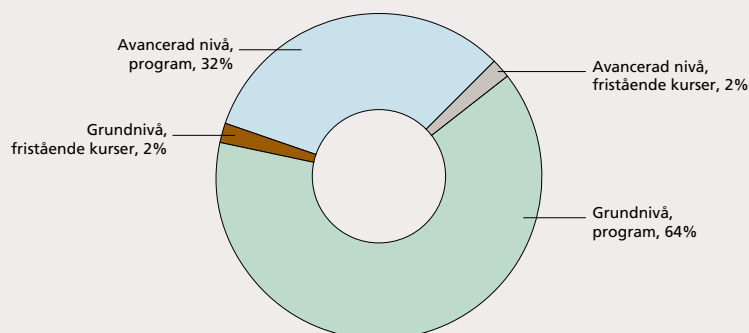
LTH i siffror

Omsättning

LTH:s totala omsättning är cirka 2,3 miljarder kronor som fördelas enligt följande:

- ▶ Grundutbildning 35 procent
- ▶ Forskning och forskarutbildning 61 procent
- ▶ Uppdragsverksamhet 4 procent

Utbildningsprofil



Nyckeltal

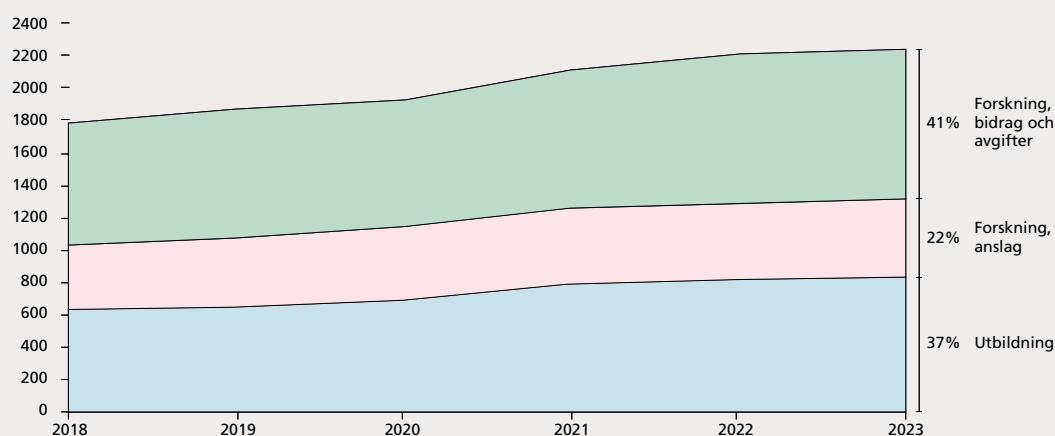
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Helårsstudenter	6 118	6 508	6 863	6 946	7 029	7 357
- kvinnor/män (%)	37/63	37/63	37/63	39/61	38/62	38/62
Forskarstuderande (HTE)	464	479	469	486	483	481
- kvinnor/män (%)	35/65	36/64	37/63	36/64	35/65	36/64
Personal (HTE)	1 436	1 487	1 553	1 570	1 561	1 562
- kvinnor/män (%)	37/63	38/62	38/62	38/62	38/62	39/61
Verksamhetens kostnader (mnkr)	1 832	1 894	1 932	2 030	2 102	2 193

*HTE betyder heltidsekvivalenter. På sidan 11 anges hur många doktorander LTH har räknat som antal individer.

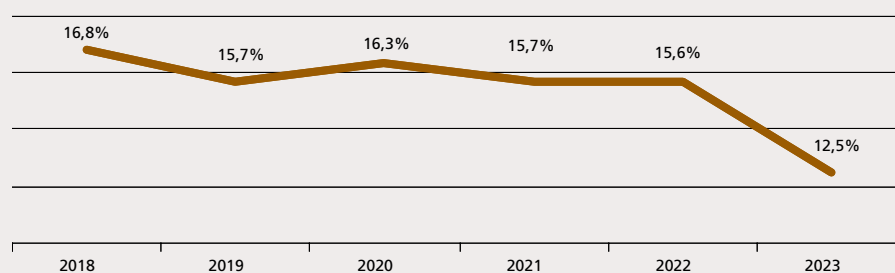
Största bidragsfinansiärer (inkomster, mnkr)

Finansiär	2023
EU	187,8
Vetenskapsrådet	126,8
Vinnova	89,8
Statens energimyndighet	85,2
Knut och Alice Wallenbergs stiftelse	72,5

Intäkter (mnkr) 2018–2023



Myndighetskapital/kostnader 2018–2023



Årsberättelse 2023 | LTH | Lunds universitet

OMSLAG, FOTO: Charlotte Carlberg Bårg

GRAFISK FORM OCH PRODUKTION: Media-Tryck, Lunds universitet.

TRYCK: Svanenmärkt trycksak, Media-Tryck, Lunds universitet, 50 exemplar.



Foto: av Media Tryck, Lunds 2024. Svanenmärkt trycksak, 3041 0903



FOTO: JOHAN PERSSON, KENNETH RUONA, JESPER ÖRBECK, CHARLOTTE CARLBERG BÄRG