



## Årsrapport 2021

### Innehåll:

- 1: Introduktion till X-Lab
- 2: Strategisk förankring (LTH, LTH, Agenda2030)
- 3: Ekonomi
- 4: Personal
- 5: Lokal
- 6: Organisationen under 2021
- 7: Verksamheten under 2021
- 8: Övriga händelser under 2021
- 9: Corona anpassningar

Appendix A: Organisation



## 1: Introduktion till X-Lab

VISION: Together we explore, create and innovate

X-Lab, being LTH's open makerspace, is an open, accessible and fun place to be if you want to explore, create and innovate. Anyone and everyone is welcome – students and colleagues.

Inrättat: 12 maj 2020 (STYR 2020/775)

Föreskrifter: 12 maj 2020 (STYR 2020//24)

Värdeord: Inspirerande, Inbjudande, Lustfullt och Transparent

Organisation: Se Appendix A

Historiska faser:

- Jan 2017: Den informella gruppen InnoVision startar.
- April 2018: Utvecklingsprojekt nr 1 om Innovationskultur (SAMV 2018/140)
- Jan 2019: Utvecklingsprojekt nr 2 om Innovationskultur (SAMV 2019/39)
- Jan 2020: utvecklingsprojekt nr 3 om Innovationskultur (SAMV 2020/xx)
- Invigning Small-Scale: Okt 2019.
- Invigning Mid-Scale: Oktober 2020

Planen för X-Labs successiva tillväxt

- Small-Scale (201910 – 202008)
- Mid-Scale (202009 - 202306)
- Large-Scale (202307 - onwards)

I varje fas blir lokalytan större, mer utrustning finns och fler aktiviteter ordnas.

## 2: Strategisk förankring (LTH,LU, Agenda2030)

LUs strategiska vision är att vara ett universitet i världsklass som förstår förklarar och förbättrar vår värld och människors villkor

LTHs vision är ”Tillsammans skapar och utforskar vi – till nytta för världen”

X-Labs vision: Together we explore, create and innovate

X-Labs grundide och tillblivelse har tagit ett tydligt avstamp i LTHs vision om att skapa och utforska tillsammans. I den dagliga driften anstränger vi oss för att påminna X-Lab kollegor, LTH medarbetare, studenter och besökare om detta. Vår symbol (ska ej kallas logga) synliggör detta tydligt.

X-Labs verksamhet ligger inom området Samverkan. Kopplingar till de strategiska målen inom Samverkan:

- S1 (nytta tillsammans med samverkanspartners): det primära fokuset är på att starta upp aktiviteterna inom X-Lab och få detta att fungera på bra sätt. Först därefter kan vi börja fokusera på externa samverkanspartners. Vi har dock fått förfrågningar, och har diskussioner igång med flera externa partners: Ericsson, RegionSkåne/InnovationSkåne, Wisdom Malmö Museum, H22 i Helsingborg, etc.
- S2 (lösningar för stora samhällsutmaningar):
- S3 (livslångt lärande och kopplingar till alumner): Vårt program ”Half-Way-group” (ev. lansering 2022) vänder sig till studenter som precis tagit examen och som vill

vara engagerade på X-Lab (guida nuvarande studenter) ca 6 månader medan de söker arbete. En win-win för nytexaminerade och nuvarande studenter. Vår aktivitet ”X-Talks” (ev lansering vt 2022) ämnar bjuda in alumner att berätta om sina innovations/entreprenörs resor.

- S4 (präglas av entreprenörskap och innovation): JA, det är hela syftet med X-Lab!
- S5 (Bidra i offentlig debatt): X-Lab planerar utrymme där LTHs innovationer kan visas upp, detta tror vi inspirerar nuvarande studenter och imponerar på gäster. Dessa innovationer kan vara skapade av studenter o/e medarbetare.

X-Labs verksamhet har även kopplingar till de strategiska målen för utbildning och forskning:

- F1 (kopplingar till Agenda2030): X-Lab kan husera aktiviteter som tar avstamp i Agenda2030 tex olika Hackatons etc
- F4 (engagera och inspirera): genom att (fysiskt) visa upp innovationer från LTH så kan vi både engagera och inspirera.
- U2 (bedriva självständigt och kreativ forskning): X-Lab erbjuder en kreativ plats där kreativa inslag i utbildningar kan ta plats
- U5 (framkant inom pedagogik): X-Labs initiativ ”Course-X” (ev lansering 2022) är en innovativ ide om hur (icke-poänggivande men dock intygs-givande) lärande kan ske på LTH. Nyttänkande pedagogik som bygger på ”Crowd-sourcing ideen”.

Vi välkomnar alla till X-Lab, det är viktigt att det blir en miljö dit alla känner sig välkomna. Vår inredning är enkel och naturlig, dvs den avspeglar en hållbar inredningsstil.

### 3: Ekonomi

Enligt SAM 2020/43 gäller följande budget för X-Lab.

Kostnaderna fördelar sig enligt nedanstående tabell:

Estimated cost per year						
Type of costs	2018 (Estimated)	2019 (Estimated)	2020 (Estimated)	2021 (Estimated)	2022 (Estimated)	2023 (Estimated)
Salary Costs	-	292 500	880 000	990 000	990 000	990 000
Consultancy costs	-	-	-	-	-	-
Building	-	233 123	228 140	114 000	257 000	400 000
Equipment	-	250 000	134 066	115 385	307 692	50 000
Material	-	30 000	111 209	115 385	307 692	50 000
Other direct cost incl. Travels	-	-	-	-	-	-
General	500 000	300 000	118 681	92 308	546 154	200 000
Overhead	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>500 000</b>	<b>1 105 623</b>	<b>1 472 096</b>	<b>1 427 077</b>	<b>2 408 538</b>	<b>1 690 000</b>
<b>Budget</b>			<b>1 500 000</b>			
Consumed cost per year						
Type of costs	2018 (Reported)	2019 (Reported)	2020 (reported)			
Salary Costs	-	86 000	230 000			
Consultancy costs	-	-	-			
Building	-	90 000	90 000			
Equipment	-	-	15 000			
Material	-	43 405	-			
Other direct cost incl. Travels	22 000	82 752	515 000			
General	-	-	-			
Overhead	-	-	-			
<b>Total</b>	<b>22 000</b>	<b>302 157</b>	<b>850 000</b>			
Exakt bokfört		302 282				

#### **4: Personal**

I dagsläget, dec 2021, har vi 0,95 heltidsanställda samt två intermittenta anställningar.

- Claes Dorthe (75%), projektkoordinator
- Charlotta Johnsson (10%), föreståndare
- Anders Warell (5%), stf föreståndare
- Andrej Zemtsovski (intermittent anställd)
- Christer Andersson (intermittent anställd)

Under 2022 kommer vi utöka med en serviceassistent (50%) samt 2st amanuenser (tot 50%)

Studenter som engagerar sig i X-Lab erbjuds att ingå i Core.

- Vi har för närvarande 102 studenter med i Core.
- Varje Core-medlem ska vara på plats för att hjälpa besökare under 2h/vecka.

#### **5: Lokal**

Planen för X-Labs successiva tillväxt

- Small-Scale (201910 – 202008). Lokal på IKDC, 50m<sup>2</sup>
- Mid-Scale (202009 - 202306). Norra Apparathallen, 100m<sup>2</sup>
- Large-Scale (202307 - onwards). Norra Apparathallen, 1500m<sup>2</sup> + källare

Våra lokaler just nu är 100m<sup>2</sup> stora och ligger i Norra Apparathallen. Dessa lokaler fungerar bra men inhyser endast en liten del av vad som kan inrymmas i ett MakerSpace.

#### **6: Organisationen under 2021**

Styrelsemöte

- Syfte: Styrelsemöte hålls 2 gånger per termin. Styrelsen har 7 ledamöter + adjungeringar
- Ledamöter:
  - Martin Tuner, ledningsgruppen LTH (Ordf.)
  - Charlotte Sjödell, Designvetenskaper, LTH
  - Thomas Kalling, Sten K Johnsson, EHL
  - Monica Almqvist, Vattenhallen LTH
  - Maria Andersson, Corda
  - Ylva Lidin, Venture Lab LU
  - Filip Vännfeld, TLTH
  - Adjungerad: Charlotta Johnsson
- Mötesdatum: 2021-06-22, 2021-09-15, 2021-11-22

Månadsmöten

- Syfte: Första torsdagen i månaden hålls ett formellt möte kl 12.15-13.00, där vi går igenom hur planeringen framgent ser ut och andra frågor kring organisation, struktur, ekonomi, planering, etc. Alla är välkomna. Vi brukar vara ca 10 deltagare
- Mötesdatum: 2021-01-14, 2021-02-04, 2021-03-04, 2021-04-08, 2021-05-06, 2021-07-01, 2021-09-01, 2021-10-07, 2021-11-04, 2021-12-02

Ledningsgruppsmöten

- Syfte: Varannan torsdag kl 12.15-13.00 hålls ett ledningsgruppsmöte. Här synkar vi mellan de olika grupperna inom X-Lab. Ledningsgruppen har 7 deltagare
- Mötesdatum: 2021-08-26, 2021-09-09, 2021-09-23, 2021-10-07, 2021-10-21, 2021-11-04, 2021-11-18, 2021-12-02, 2021-12-16

#### Coregruppsmöte

- Syfte: Varje vecka hålls här informella möten för de som vill och kan dyka upp. Här kan vi ta itu med omedelbara uppgifter. Dessa möten är till för Core-gruppen.
- Möten har hållits under hela vt21 och ht21
- Core medlemmar har jobbat på plats, ca 1 gång per vecka under senare delen av vt21, för att installera utrustning etc (ca 3-4 personer per gång).
- HT21: Core-gruppen består numera av 10 medlemmar. Målet att ha 20 stycken totalt. Varje medlem dedikerar minst 2 timmar varje vecka för att hålla stället öppet, för detta får de tillgång till lokalerna 24/7.

#### Studentföreningar:

- Syfte: att samla flera studentföreningar under samma tak gör att de får extra synlighet, samt att de kan inspirera varandra.
- Studentföreningar som beslutat att de vill vara under X-Labs tak från 2022; Formula Student, LARA, Datorföreningen och ETF.

#### Regelbundna öppettider

- Det har varit regelbundna öppettider under ht21.
  - X-Lab öppet 4h på söndagar (Core).
  - X-Lab öppet 2h på onsdagar (Core)
  - X-Lab öppet 4h på tisdags kl 13-17
  - X-Lab öppet fredagar kl 13-17

### **7: Verksamheten under 2021**

#### Säkerhetsgenomgång:

- Syfte: Att gå igenom säkerhetsregler för den utrustning och de maskiner som finns på X-Lab
- Datum: 30/10-20 11/5-21, 14/9-21

#### Aktiviteter som håller på att utformas:

- Syfte: att tydliggöra vardera aktivitet och bestämma när och hur den kan startas upp.
- Workshops (igång), Show and Tell (igång), X-Talks, idea sprints, pitch-nights, half-way Group, CourseX, AwayDay

#### Workshops (Arduino):

- Syfte: Att bjuda in studenter till att jobba med Arduino enheter
- Arduino enheterna var sponsrat av VentureLab genom en ansökan från Core medlemmar (Andrej och Harry)
- Under VT21 gjorde Core verksamheten en workshopserie i 3 delar där folk kunde delta digitalt genom att först ha lånat arduino kits från X-Lab. 20 kits fanns där och alla lånades ut.

- Datum: Inget bestämt än för ht21, men det kommer finnas försättning för de tre kurser, som redan har getts, att ges igen.

#### Show and Tell:

- Syfte: Att bjuda in studenter till att visa vad de jobbar med och få input från studentkollegor.
- Efter varje arduino workshop så fanns där en show-tell där man kunde diskutera det man hade jobbat på själva.
- Datum: För HT21 kommer dessa dra i gång i LP2.

#### Studentföreningen LARA

- Syfte: LARA (Lund Aerospace and Rocketry Association) sysslar med Raketteknik.
- Datum: Lara vill ha möten på X-Lab varje vecka, onsdagar kl 17-19.

#### Nätverket AI-Lund

- Syfte: AI-Lund är ett nätverk inom LU med fokus på AI frågor
- Datum: AI-Lund höll möten på X-Lab varannan tisdag under delar av vår-terminen.

### 8: Övriga händelser under 2021

- Hösten 20: Core-gruppen hade i samband med ARKAD och VentureLab skapat en introduktions workshop. Den blev sista minuten ändrat till digital pga ändrade regler för sammankomster.
- Sommar 21: Diskussioner med Wisdome, visualiseringsprojekt i Malmö, om ett samarbete kring kreativa verkstäder
- Sept 2021: Studenter från Sten K Johnsson har gjort en kortfilm om X-Lab
- Samtal med Campus Helsingborg om att vara på plats i Helsingborg under H22 City Expo (juni 2022).
- Studenter som besökt; Albin Jidorf och Signe Jonsson (examensarbete), Christian Binkele, Alvaro Itarte, Kiran Dulal (Bambuprojekt, Sten K Johnssons entreprenörsprogram) Sander Svensson Svenungsson prototyp, affärsidé (Venture Lab)
- LTH's Trivselgrupp vill erbjuda anställda en möjlighet till skapande som kvällsaktivitet, de besöker X-Lab för att se på lokaler, resurser och föra diskussioner om hur vi går vidare.
- Karnevalen vill samarbeta med X-Lab i skapandet av Karnevalens fysiska miljöer. Möte inbokat den 27/9. X-Lab tittar på möjligheten att utöka sin mobila enhet som kunde vara behjälplig.
- Delaktiga i en förstudie, Make Space för Verkstad, Lunds universitet, Lunds kommun, Future by Lund.
- Möte med Medicinsk teknik kring samarbete om hur man kan använda 3D printning inom sjukvården.
- Vårdinnovatörerna, Helsingborg studiebesök på X-Lab
- Förfrågan om samarbete med ImmersiveUnity AB kring VR och AR och BlizzCity, Hållbar stadsutveckling.

- Intervjuade av Co-Up Lab, Karolinska Institutet om våra erfarenheter av kreativa verkstäder

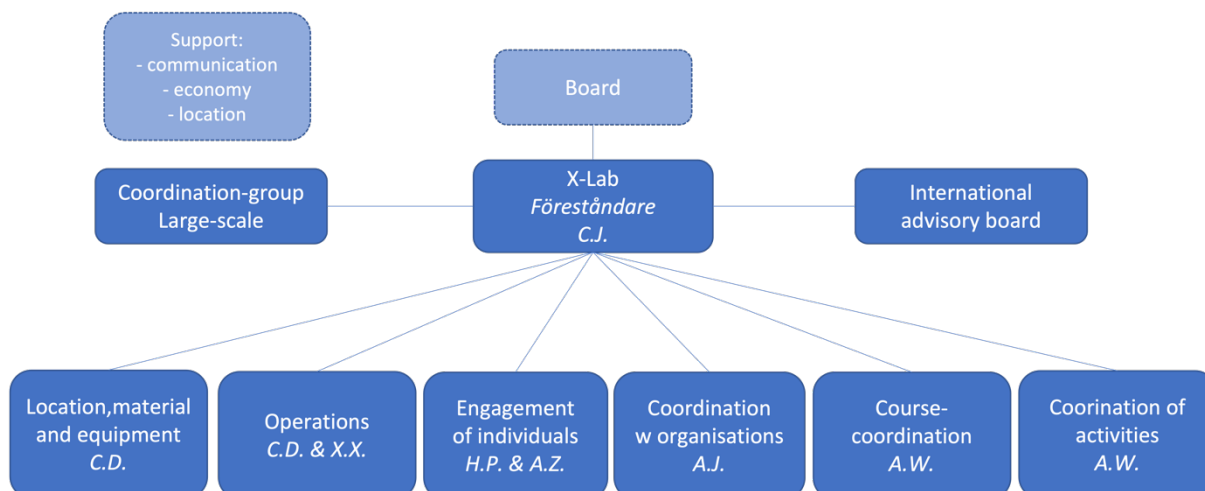
## **9: Corona under 2021**

Covid-19 har orsakat förseningar och utmaningar för X-Lab vilka vi dock har hanterat på ett framåtriktat sätt. Planeringsarbetet har pågått precis som vanligt, vi har även ägnat extra tid åt att strukturera och mobilisera organisationen. Detta tror vi kommer ha en positiv effekt framåt.

Studenterna har under Covid-19 perioden kunnat vara på X-Lab, dock med restriktioner. Core-gruppen har varit där och installerat nya maskiner och haft tillhörande säkerhetsgenomgångar. Varje gång har det varit ett begränsat antal studenter och information om vistelse på plats har skickats in till föreståndaren.

\*\*\*

## Appendix A: Organisation



### 1. *Location, material and equipment*

- a. The main task of this group is to plan for the physical location (incl. design, construction and building) and procurement (equipment and material).
- b. Coordinator: Claes Dorthe (75%),

### 2. *Operations*

- a. The main task of this group is to assure that the everyday activities are carried out in a safe and well-organized manner.
- b. Coordinator: Claes Dorthe och X.X. (40%)

### 3. *Engagement of individuals*

- a. The main task of this group is to assure that X-Lab has engaged individuals (incl LTH students, -students, LU-researchers and LU employees). Individuals can engage as members (i.e. users of X-Lab's facility and equipment) or as Core-members (i.e. members that actively help drive X-Lab's activities).
- b. Coordinator: Harry Pigot and Andrej Z

### 4. *Coordination with organisations*

- a. The main task of this group is to coordinate with organisations (e.g. Student-organisations, innovation centers, external companies, international Fablabs and MakerSpaces etc)
- b. Coordinator: Anders J Johansson

### 5. *Course-coordination*

- a. The main task of this group is to coordinate with the courses at LTH and LU that would like to use X-Lab.
- b. Coordinator: Jessica Wadin -> Anders Warell

### 6. *Coordination of activities*

- a. The main task of this group is to take ideas for activities from "sketch to reality", i.e. to explore if the sketch is relevant, what support in terms of



material, people, equipment, time etc that is needed, how it relates to other activities at X-Lab, and make a schedule for when it can be launched.

- b. Proposals: Workshops, Show&Tell, X-talks, CourseX, IdeationSessions, Pitch-nights, Away-day.
  - c. Coordinator: Anders Warell
- *Board*
    - Meetings 4 times per year.
    - Members: Martin Tuner (chair), Monica Almqvist, Charlotte Sjödel, Thomas Kalling, Ylva Lidin, Maria Andersson, Filip Vännfält (TLTH).
  - *International Advisory Board*
    - The aim of the International Advisory Board is to give us guidelines on how to become a successful Makerspace. In addition we will make ourselves seen on the international arena through the members. The international advisory board should have 9 members representing international and successful MakerSpaces/FabLabs.
  - *Coordination-group Large-Scale*
    - Representant AI-Lund: K.Åström och E.Westin
    - Representant Venture Lab: Tomas Rundqvist, Ylva Lidin
    - Representant TLTH: Filip Vännfält
  - *Support:*
    - Economy: Anders Schyllert
    - Communication: Tiina Meeri
    - Web: Roger Senden
    - Location: Andreas Svensson (och Anna Söbirk)

\*\*\*