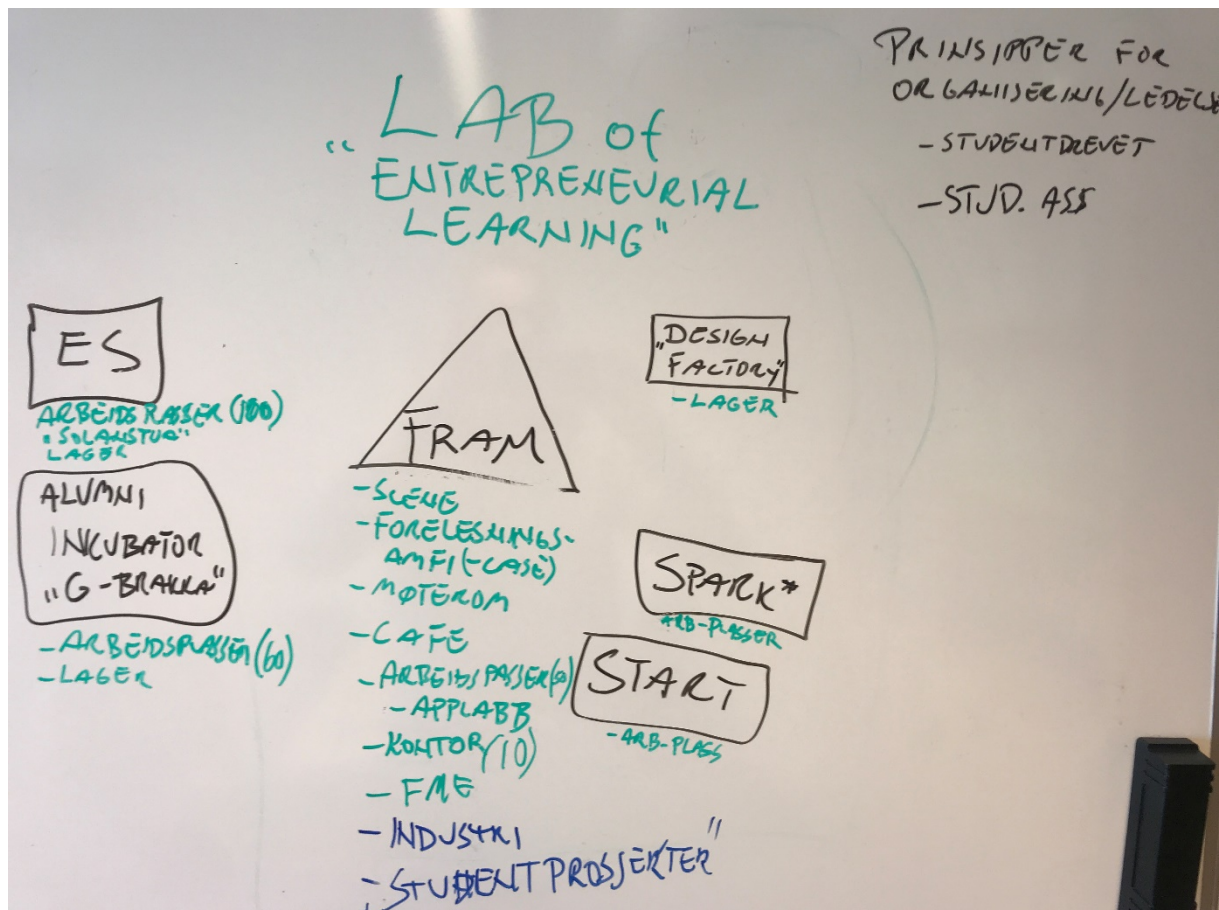


## Campusutvikling og studentinnovasjon

Dette notatet omhandler hvilke *aktører* som bør inngå i en samlokalisering for å fostre studentinnovasjon, litt om *innhold/bruk* samt prinsipper for *governance*. Det er viktig å understreke at dette er konseptuelle prinsipper, at andre aktører som bedriver studentinnovasjon også kan/bør inngå, samt annet innhold vil kunne komme fram gjennom prosessen. Når det gjelder behovet for areal, er dette basert på hvilke arealer man disponerer i dag, men enda viktigere hvilke ambisjoner man har for framtidig utvikling på dette området. Det er klare forventinger om at når man bygger for fremtiden, tar høyde for betydelig større lokaler enn aktørene samlet disponerer i dag, hvilket er i tråd med NTNUs strategier innenfor dette området.

La oss først få presentere en skisse, som vi deretter beskriver mer i detalj:



Vi legger til grunn at det entreprenørielle samfunnet vi ønsker å utvikle, blir definert som en «lab», og **klassifiseres som interne læringsareal**. Grunnen til dette, er at aktiviteten i dette læringsarealet bygger på NTNUs kjerneaktiviteter, både knyttet til forskning, undervisning og formidling. I tillegg vil lokalene tjene til universitetets samfunnsoppdrag i forhold til samspillet med etablert industri, der man her kan legge til rette for samspillet mellom studenter og bedrifter. Vi bruker arbeidstittelen

«Entrepreneurial Learning Lab» (ELL). I laben vil det foregå live-eksperimenter, konkret forskning og utvikling, forskning og testing av ulike entreprenørielle utdanningsformer (blant annet gjennom SFUen Engage), og møte mellom industri og studenter/andre forskningsprosjekter.

## Aktører, rom, og bruk av lokaler:

### **Fram:**

Fram er i dag en møteplass i 3. etage i Gamle Fysikk. Lokalene består av en scene, et fleksibelt rom for arrangementer, undervisning, studentarbeidsplasser, minikjøkken og ett klasserom. I tillegg til et medierom hvor studentene kan filme, fotografere og lage podcast og et makerspace med 3D-printere og annet verktøy som trengs for å lage enkle prototyper. Lokalene administreres av en linjeforening ([www.framntnu.no](http://www.framntnu.no)). Lokalene er tilgjengelige for alle studenter ved NTNU, og brukes også i forbindelse med Spark-aktiviteter. I nytt bygg kan man se for seg følgende innhold:

- Scene
- Forelesningsamfi (tilrettelagt for case-undervisning)
- Flere møterom
- Fleksible arbeidsplasser (50+)
- Kontorer (10+)

Aktører som kan benytte seg av disse lokalene er:

- Industri møter NTNU
- Spark
- Start
- NTNUs Entreprenørskole
- «Studentprosjekter» (av typen Revolve <http://www.revolve.no/>, osv.)

Dette lokalet bør fungere som en felles møteplass som er åpen for alle. I dag omtales lokalene som et «innovasjonskollektiv» der man kan leke, dele, skape. Det ligger store muligheter for å videreutvikle dette i nytt bygg, blant annet mer målbevisst involvering av industri. Industriaktører vi har jobbet med har visst interesse og fascinasjon for FRAM, og flere har ytret ønske om å få kunne jobbet tettere med slike miljø, og muligheten til å benytte seg av eksempelvis makerspace til egen utviklingsavdeling.

### **«Design Factory»:**

Det er behov for verkstedlokaler/makerspaces i en ELL. Etter vår erfaring, representerer Design Factory ved Aalto University beste praksis (<https://designfactory.aalto.fi/>). Her slår de seg ikke til ro med å sette en 3D-printer i en krok, men har innredet lavterskeltilbud for prototyping i ett bygg på flere etasjer. I tillegg til ulike verksteder, må man også sette av plass til lager for studentprosjektene.

Noe som kan se ut til å være en viktig suksessfaktor for slike lokaler er fleksibiliteten de tilbyr, at man ved ganske enkle grep kan endre konfigurasjonen og oppsettet på lokalet. Dette kan ofte dreie seg om enkle ting som få faste vegger, alt på samme plan, osv. I tillegg til at det er lett å legge opp ny

teknisk infrastruktur som strøm, nett og andre tekniske løsninger som kommer i fremtiden. Det finnes flere gode guides på for slike lokaler, blant annet Make Space (John Wiley & Sons, 2012), erfaringene fra utviklingen av d.school på Stanford, Babson College, EM Lyon, osv.

### ***Spark\* NTNU:***

Spark\*NTNU er en gratis veiledningstjeneste for studenter med en forretningsidé, eller som ønsker å være med i en oppstartsbedrift (<https://www.sparkntnu.no>). Dette er et lavterskeltilbud for alle studenter ved NTNU, og gjennom dette utnytter man andre studenters kunnskap og erfaring, eksempelvis studenter ved NTNUs Entreprenørskole. Spark er en tjeneste som er tilgjengelig for alle studenter ved NTNU, og aktiviteten legger opp til 1-1 møter. Disse møtene foregår i dag i FRAM, hvilket bidrar til å skape aktivitet i lokalene. I dag har Spark kontorer i Fram, hvilket må videreføres.

### ***StartNTNU:***

StartNTNU Start NTNU er en studentorganisasjon som jobber aktivt for at nyskaping og entreprenørskap skal bli en større del av det akademiske miljøet på NTNU (<http://startntnu.no/>). Disse har også kontor og møterom i Fram i dag, og dette må videreføres.

### ***NTNUs Entreprenørskole:***

NTNUs Entreprenørskole er en toårig master, der studentene skal starte bedrifter samtidig som de tar andre relevante fag (beskrives ofte som «Venture Creation Program»). I dag har NTNUs Entreprenørskole en egen inkubator, der studenter fra begge kull sitter, samt studenter utenfra er rekruttert inn (ofte spesialister). Videre består lokalene av en egen stue med kjøkken, som er en viktig møteplass for utveksling av erfaringer og læring. Alumniforeningen til Entreprenørskolen er særs aktiv i læringsmiljøet, og det må også settes av arbeidsplasser til disse, samt mentorer. I tillegg vil det være behov for lager, hvilket ikke finnes i dag. Studenter ved NTNUs Entreprenørskole er som nevnt en sentral byggestein i Spark\*NTNU i forhold til rollen som mentorer (eller «en venn med peiling»). Se ellers: <http://entreprenorskolen.no/>

### ***Alumniinkubator (Gründerbrakka):***

Gründerbrakka er en inkubator for studentdrevne oppstarter som satser. Den har lokaler i «VM-brakka», og består av 10-12 oppstarter med rundt 50 ivrige entreprenører. Filosofien er at de skal få lokaler på NTNU og derigjennom tilgang på kunnskap fra NTNU, lav husleie samt et nettverk av likesinnede. De skal gi tilbake til det entreprenørielle samfunnet på NTNU gjennom å bidra inn mot studentene i form av forelesninger, presentasjoner, mentorer, events, osv. Det vil være behov for 60+ arbeidsplasser for disse (kontorer), samt lager.

### **Estimert Arealbehov**

Med utgangspunkt i dagens arealbruk knyttet til NTNUs Entreprenørskole, FRAM, Start, Spark og Gründerbrakka og andre lokaler knyttet til studentinnovasjon ved NTNU, har vi utarbeidet et forsiktig

estimat på et fremtidig behov. Vi vil samtidig gjenta at dette ikke er en endelig bestilling, men derimot kun et estimat på bakgrunn av de behov vi kjenner i dag og en mulig fremtidig vekst.

- Fram (inkludert Start og Spark): P.d.d : ca 400 kvm. **Estimert behov: 1500 kvm** (Dette inkluderer også makerspace, mediarom, samt midlertidige arbeids-/møteplasser for eksterne bedrifter/innovasjonssentre)
- NTNUs Entreprenørskole: P.d.d : ca 600 kvm. **Estimert behov: 1000 kvm** (inkludert lokaler for mentorer, alumni, desk-surfing, utvekslingsstudenter, osv.).
- Gründerbrakka: P.d.d : 380 kvm. **Estimert behov: 1000 kvm.** *Om man skal regne med mulige verkstedfasiliteter knyttet til Gründerbrakken i dag kommer et mulig behov opp i 2000 kvm.*

**Totalt estimert behov: 3500-5000 kvm**

### **Engage:**

Engage er et Senter for fremragende utdanning (SFU) hvor Fakultet for økonomi er vertskap for senteret. Senteret er et partnerskap mellom NTNUs Entreprenørskole, Ekspertene i Team, TrollLabs, SPARK NTNU og NORD Universitet. Engage skal bidra til at framtidens studenter har entreprenørielle ferdigheter og holdninger slik at de kan opptre som endringsagenter i alle slags kontekster. Senteret setter studentenes engasjement og kreativitet i sentrum for å gjøre dem i stand til å håndtere fremtidige utfordringer. Studentinvolverings og studentdrevne aktiviteter er svært viktig for senteret. Engage vil dokumentere hvordan ulike metoder i ulike kontekster kan bidra til mer studentinnovasjon. Engage bidrar også direkte med ressurser for uttesting av nye samskapings modeller som involverer studenter, eksterne aktører og forskningsmiljøer. Senteret er i dag lokalisert i Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT), men det kan være aktuelt å diskutere hvorvidt dette bør ligge tilknyttet ELL. Mer informasjon om Engage finnes her: [www.engage-centre.no](http://www.engage-centre.no)

### **Governance:**

Grunnleggende prinsipper for organisering og ledelse av ovenstående samfunn er:

- Studentdrevet
- Autonomi
- Desentralisert
- Prøving og feiling

Disse prinsippene er i stor grad gjeldende for flere av ovenstående aktører, og må sies å være en del av den suksessen som er oppnådd. Eksempelvis Gründerbrakka, som startet på en post-itlapp høsten 2017 på initiativ fra studenter. Gründerbrakka åpnet midt i april 2018, etter en formidabel innsats fra studentene. Ett annet eksempel på tilsvarende organisering, er Spark og forretningsutviklingen ved NTNUs Entreprenørskole, som i stor grad skjer på initiativ av studentene. Slik organisering gir eierskap og utløser energi. Man kan legge til rette for deltidsstillinger og studentassistenter for å drifte sentrale funksjoner.

Man må IKKE bygge opp ett byråkratisk systemer, der man sentraliserer gjennom «senterleder», eller kobler dette opp mot andre organisasjoner som har andre formål og tellekanter. Fokus må være ”studentinnovasjon”, som er knyttet mot NTNUs forskning, utdanning og formidling.

Det er viktig at ovenstående aktører blir tett involvert i utviklingen av fremtidige løsninger, slik at man får tilpassede og egnede lokaler. Man kan IKKE bygge basert på normtall på antall studenter/kvm. Skal NTNU bygge et vitalt entreprenørielt samfunn med drift 24/7, må man lokalene skreddersys bruken, ikke omvendt.

Trondheim, 30. april 2018, revidert 16. mai 2018.

Øystein Widding, Frode Halvorsen og Roger Sørheim

Takk til Jørgen Veisdal, Even Haug Larsen og Dag Håkon Haneberg for nyttige innspill.