



UiT Norges arktiske universitet

Utvikling av «The Lab for Design Thinkers» (DT Lab) Rapport om utviklingsarbeid (2013-2021)

Skrevet av Håvar Brattli og Alexander Utne, oktober 2022.



Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon.....	1
2	Prosjekt mål.....	3
3	Finansiering og arbeidsbidrag	3
3.1	Finansiering	3
3.2	Arbeidsbidrag	3
4	Design Thinking-metoden.....	4
5	Aktiviteter og tilbud i DT Lab.....	6
5.1	Utvikling av Design Thinking workshops.....	6
5.1.1	North Energy AS (2013).....	8
5.1.2	Young Innovative Entrepreneurs Conference (2013).....	9
5.1.3	NTNU (2014).....	10
5.1.4	Münster University (2015).....	11
5.1.5	Utvidet ledermøte ved UIT (2017)	12
5.1.6	UIT Næringslivsseminar (2018)	13
5.1.7	Digitaliseringsdagene ved UIT (2019).....	14
5.1.8	SVF6014 Leverandørutvikling for Havnæringene (2021).....	15
5.2	DT Lab som arbeidsplass for innovasjon og entreprenørskap	16
5.2.1	Bilder av DT Labs lokaler.....	17
5.3	Veiledningstjeneste til studententreprenører	19
6	Resultater og måloppnåelse.....	21
6.1	Resultater knyttet til mål 1.....	21
6.2	Resultater knyttet til mål 2.....	22
7	Konklusjon	23
8	Referanser.....	25
9	Henvising til videre prosjektrapporter relatert til DT Lab.	29
10	Vedlegg	29

We feel very lucky to have been invited into the DT Lab community. Not only were we allowed to work from a creative environment, but we also got help to look at our business idea from new angles, test out the concept and looking at early-stage financing opportunities. Without these resources we would have never gotten so far, so early.

- Paul Terje Espedal and Fredrik Benjaminsen, studenter og gründere, Aurora Eyewear

Tromsø's companies should seize this opportunity with both hands and go wholeheartedly into the offerings of the DT Lab! For us this has been instructive, useful and extremely fun!

— Monica Mathisen, Prosjektleder, Drytech AS

Design thinking is a powerful methodology indeed! Together with the DT Lab, we have tackled important challenges in our software development in creative and innovative ways, which we had not considered before.

- Kolbjørn Engeseth, Founder og Chairman, Jupiter Partner System AS

I recently attended a Design Challenge Workshop at the DT Lab. I don't think I've ever experienced an event with so much creativity and energy in my whole professional career. I have benefited tremendously from seeing creativity and innovation with new eyes! We are already planning our new collaborative project with the DT Lab!

- Terje Bjorgve, Development Manager, Kraemer Maritim AS

Ved hjelp av DT Lab har vi gått fra å være studenter med en liten idè til å drive vårt eget selskap. I DT Lab har vi lært om hvordan man bruker design thinking i produktutvikling, i tillegg til at vi har fått tilgang på prototyping-utstyr, work station og nettverk. Vi anbefaler alle studenter interessert i entreprenørskap til å besøke DT Lab!

- Morten Grønbech og Daniel Størdahl, Modi AS

Forord

Denne rapporten tar for seg utviklingsarbeid gjennomført av Håvar Brattli og Alexander Utne knyttet til utviklingen av The Lab for Design Thinkers (DT Lab) ved UIT Norges arktiske universitet (UIT). DT Lab var et «senter» for innovasjon og entreprenørskap ved UIT med aktiviteter hovedsakelig i tidsperioden 2013-2018, hvor vi utviklet og gjennomførte innovasjonstilbud for studenter og næringsliv, i tillegg til at vi deltok i en rekke samarbeidsprosjekter med andre, internasjonale universiteter og universitetsmiljøer. På grunn av omfang er flere av de eksternt finansierte prosjektene som DT Lab var involvert i denne perioden er beskrevet i separate rapporter og arbeidsnotater. Flere av aktivitetene som ble opprettet gjennom arbeidet med DT Lab er i dag videreutviklet gjennom prosjektene «Idegeneratoren ved UIT» og «Entreprenørskapsfondet ved UIT».

1 Introduksjon

Handelshøgskolen (HHT) ved UIT Norges arktiske universitet (UIT) hadde i 2013 undervisningstilbud innenfor innovasjon og entreprenørskap på bachelor- og mastergradsnivå gjennom programmene Ledelse, Innovasjon og Marked (LIM) og Business Creation and Entrepreneurship (BCE). Utover disse formelle undervisningsprogrammene, som i liten grad inkluderte studenter fra andre institutter og fakulteter, eksisterte det ingen tilbud for studenter med interesse for innovasjon og entreprenørskap på UIT.

I samme tidsperiode ansatte HHT en ny universitetslektor, Federico Lozano, med bakgrunn fra innovasjonsmiljøet ved Stanford University i California, USA. Ett av emnene Lozano opprettet på HHT omhandlet «Design thinking»-metodikk og gjennomføring av innovasjonsprosjekter i samarbeid med lokalt næringsliv. Design Thinking er en innovasjonsmetodikk som stammer fra universitetsmiljøer og næringsliv i Silicon Valley, California (Auernhammer & Roth, 2021). Design Thinking brukes til å utvikle produkter, tjenester og prosesser, og fokuserer i stor grad på empati mot kunder og brukere, problemdefinisjoner og prosesser rundt tidlig prototyping og testing av ideer (Brown, 2008). Design thinking er i dag en velkjent innovasjonsmetodikk og benyttes av flere verdens mest største og mest innovative selskaper og organisasjoner, i tillegg til at en rekke universiteter de senere år har opprettet egne fag og emner i metodikken (Dam & Siang, 2020). En mer utdypende beskrivelse av Design Thinking gis i kapittel 4.

Design thinking-emnet opprettet av Lozano ble populært blant HHT-studentene, og bedriftene som var involvert det første året ga gode tilbakemeldinger. Lozano, i lag med en gruppe studenter fra det aktuelle emnet, startet å diskutere hvordan man kunne skape ett «miljø» rundt innovasjon og entreprenørskap på UIT basert på design thinking-metodikk, og hvordan man kunne bruke et slikt miljø til å i større grad koble universitetet opp mot lokalt næringsliv. I 2013 ble «The Lab for Design Thinkers» (DT Lab) formelt opprettet av Lozano og en gruppe frivillige studenter fra UIT. Undertegnede av denne rapporten (Brattli og Utne) var en del av dette frivillige oppstartsteamet, og etter at DT Lab høsten 2013 fikk innvilget en søknad til Innovasjon Norge om finansiell støtte til å videreutvikle DT Lab, samtidig som vi sommeren 2013 ferdigstilte mastergradene våre på UIT, ble vi ansatt av HHT til å jobbe 100% med DT Lab-prosjektet, i første omgang på 6 mnd.

Denne rapporten vil vise til flere av aktivitetene og prosjektene som vi har gjennomført gjennom DT Lab-prosjektet siden opprettelsen i 2013. Arbeidet inkluderer blant annet utvikling og gjennomføring av en rekke *workshoper* i design thinking-metode. Disse workshopene har blitt levert til ulike bedrifter og organisasjoner, inkludert North Energy AS, Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU), University of Münster (Tyskland) og UIT, samt ved flere ulike konferanser, slik som Lederjakten, Forskningsdagene og Digitaliseringsdagene ved UIT. En oversikt og gjennomgang av flere av disse workshopene gis i kapittel 5.

Rapporten viser også hvordan vi gjennom prosjektarbeidet har utviklet DT Lab som et sted på UIT tilrettelagt for studenter interesserte i innovasjon og entreprenørskap. Denne tilretteleggingen har inkludert arbeidsstasjoner, whiteboards, samt tilgang til 3D printer og annet utstyr og materiale til *prototyping*. DT Lab har blitt brukt til blant annet undervisning, workshoper og møter, samt som et arbeidssted for studenter som jobber med egne innovasjons- og entreprenørskapsprosjekter. En videre beskrivelse av DT Lab som arbeidssted for innovasjon og entreprenørskap gis i kapittel 5.2. Rapporten vil også ta opp hvordan vi har bedrevet veiledning for UIT-studenter som har hatt ønske om å lansere egne bedrifter. Eksempler på dette arbeidet gis i kapittel 5.3.

I tillegg til arbeidet som blir presentert i denne rapporten har vi gjennom DT Lab vært involvert i en rekke eksternt finansierte utviklingsprosjekter. Disse prosjektene har vært utført i samarbeid med blant annet Biotech North AS, Norinnova Technology Transfer AS, Lodz University of Technology (Polen), Bydgoszcz University of Technology and Life Sciences (Polen), University of Vigo (Spania) og Northern Arctic Federal University of Arkhangelsk (Russland). På grunn av omfang er disse prosjektarbeidene beskrevet i egne rapporter og arbeidsnotater og dekkes ikke i denne rapporten.

2 Prosjektmål

DT Lab hadde mål om å:

- 1) *Utvikle et bedre innovasjons- og entreprenørskapstilbud for studenter ved UIT basert på Design Thinking-metode.*
- 2) *Knytte UIT tettere sammen med næringsliv og andre universitetsmiljøer gjennom Design Thinking-prosjekter.*

Prosjektets resultater og måloppnåelse blir diskutert i kapittel 6.

3 Finansiering og arbeidsbidrag

3.1 Finansiering

En viktig del av det tidlige arbeidet med utviklingen av DT Lab var å sikre finansiering og andre ressurser nødvendig for gjennomføringen av prosjektet og dets tilbud. DT Labs første finansiering kom fra Innovasjon Norge Arktis høsten 2013 gjennom ett tilskudd på 500.000kr. Disse pengene ble brukt til å ansette undertegnede, i første omgang på 6 mnd. Underveis i arbeidet med DT Lab sikret vi oss videre finansiering av tilbud og aktiviteter gjennom eksterne prosjektmidler fra blant annet EU, Barentssekretariatet og Innovasjon Norges Arena-program, samt gjennom å ta betalt for workshoper i design thinking fra privat næringsliv, konferanser og andre universiteter. UIT bidro med egeninnsats relatert til lønnskostnader og lokaler.

3.2 Arbeidsbidrag

Utviklingen av DT Labs tilbud ble i hovedsak utført av Universitetslektor Federico Lozano, Phd-student Uladzimir Kamovich, samt undertegnede (Universitetslektor Håvar Brattli og Alexander Utne). I 2013 var alle ansatte på Handelshøgskolen ved UIT.

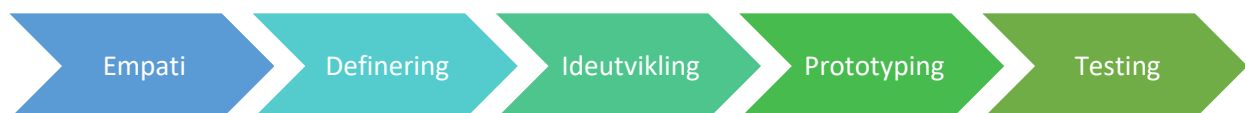
Undertegnede (Brattli og Utne) hadde hovedansvar for følgende aktiviteter.

- 3) *Utvikling av prosjekter, workshoper og andre typer tilbud innenfor Design Thinking.*
- 4) *Undervisning og veiledning.*
- 5) *Daglig drift, inkl. adm. arbeid, økonomi, søknadsskriving, rapportering m.m.*
- 6) *Markedsføring og promotering, inkl. utvikling av nettside.*
- 7) *Dialog med næringsliv og samarbeidsuniversiteter.*
- 8) *Innkjøp og innredning av DT Labs lokaler på UIT.*

4 Design Thinking-metoden

Alle tilbud som ble etablert gjennom DT Lab omhandlet Design Thinking-metode. Design thinking er en innovasjonsmetodikk som stammer fra Stanford University og Silicon Valley i California, USA (Auernhammer & Roth, 2021; Han, 2022). Metodikken brukes til å utvikle produkter, tjenester og prosesser (Liedkta, 2018), og benyttes i dag av en rekke ledende innovasjonsbedrifter, inkludert Apple, Google, Samsung m.m. (Emeritus, 2022). Stanford University har et eget institutt dedikert utelukkende til undervisning av design thinking (Stanford University, 2022), og flere andre ledende universiteter, inkludert Harvard University og MIT, har egne undervisningstilbud innenfor Design Thinking (Interaction Design Foundation, 2022). En rekke norske universiteter har i dag undervisningstilbud innenfor design thinking (NTNU, 2022; NHH, 2022; BI, 2022).

Overordnet består design thinking-prosessen av fem ulike steg. Disse presenteres i figuren (1) under.



Figur 1 - Oversikt over Design Thinking-metodikken (egen figur).

Det første steget i en design thinking-prosess (empati) handler om å oppnå dyp forståelse for behovene til brukerne av produktet eller tjenesten som man arbeider med. I en design thinking-prosess vil man gjerne gjennomføre ulike aktiviteter relatert til empati-begrepet, inkludert observasjoner, etnografiske intervjuer av interessenter, samt selvdeltakelse og selvprøving av produkter og tjenester (Interaction Design Foundation, 2022). Det neste steget (Definering) handler om å definere og/eller re-definere bruker- og kundebehov basert på informasjon, data og innsikter som man har tilegnet seg gjennom empati-fasen. Defineringsfasen av prosjektet oppsummeres ofte gjennom en «point-of-view» (POV) setning, som kort beskriver *hvem* brukeren er, *hva* den har behov for og *hvorfor* dette behovet eksisterer (Rodriguez & Iglesias, 2019).

Basert på POV vil man i det neste steget av en design thinking-prosess forsøke å komme opp med nye ideer og løsninger. Denne delen av prosessen kalles for ideutvikling, og målet er å komme opp med flere mulige ideer som i teorien kan være med på å svare til brukerbehovene. I denne delen av en design thinking-prosess legger man ofte opp til kreative aktiviteter, inkludert brainstorming (IDEO, 2022).

Det fjerde og femte steget av design thinking-prosessen omhandler prototyping og testing. En prototype kan beskrives som en tidlig utgave av ett produkt hvor formålet er å få tilbakemeldinger på produkter før det settes i produksjon (Hofstad, 2019; Liedtka, 2011). Disse tilbakemeldingene kommer gjennom ulike tester og eksperimenter som man utfører i design thinking-prosessen. Testene retter seg som regel direkte mot brukere og kunder, hvor formålet er å få konkrete tilbakemeldinger på ideene man jobber med. Ideer som får gode tilbakemeldinger bygges videre på, mens ideer som får dårlige tilbakemeldinger legges bort eller endres vesentlig.

Design thinking er ikke en lineær prosess, men kjennetegnes med en betydelig grad av iterasjon. I gjennomføringen av et design thinking-prosjekt vil man derfor ikke nødvendigvis avslutte etter det femte steget (testing), men basert på tilbakemeldingen fra testingen av prototyper måtte gå tilbake i design thinking-prosessen å definere nye problemstillinger (POV) og/eller utvikle nye ideer og prototyper på disse (Han, 2022).

5 Aktiviteter og tilbud i DT Lab

En gjennomgang av større og eksternt finansierte DT Lab-prosjekter blir dekket gjennom egne rapporter og arbeidsnotater. Dette inkluderer samarbeidsprosjekter gjennomført med Biotech North AS, Norinnova Technology AS, Lodz University of Technology (Polen), Bydgoszcz University of Technology and Life Sciences (Polen), University of Vigo (Spania) og Northern Arctic Federal University of Arkhangelsk (Russland). Denne rapporten setter utelukkende søkelys på utviklingen av Design Thinking workshops, DT Lab arbeidsplasser og DT Lab entreprenørskapsveiledning.

5.1 Utvikling av Design Thinking workshops

En betydelig del av arbeidet i DT Lab-prosjektet har vært relatert til utviklingen av en rekke *workshoper* i design thinking rettet mot lokalt næringsliv og andre universitetsmiljøer. En workshop kan beskrives som en møteform designet for å oppnå et spesielt resultat og som krever en betydelig grad av forberedelse på forhånd. En workshop består gjerne av en kombinasjon av presentasjoner og praktiske øvelser og aktiviteter for deltakerne, og legger opp til en betydelig grad av interaksjon mellom deltakerne og instruktøren(e) (Lucid, 2022). I gjennomføringen av våre design thinking-workshoper har vi lagt vekt på å vise relevante eksempler til deltakerne, samt legge opp til spørsmål og diskusjoner underveis. Slike grep vil kunne aktivere deltakerne i større grad enn mer tradisjonelle forelesningsmetoder (Felder & Brent, 2009).

Videre har de fleste workshopene basert seg på problembasert læring gjennom at vi har forhåndsdefinert *cases* og problemstillinger fra deltakernes egne bedrifter eller studiesituasjoner. Ved å benytte *cases* kan man bidra til å konstruere mening for deltakerne ved at de i større grad ser relevans for hvordan det faglige innholdet kan brukes i sin egen studie- og jobbsammenheng (Wang & Han, 2001). Workshopene har videre basert seg på at deltakerne arbeider i grupper. I de tilfellene hvor det har vært mulig har vi også lagt vekt på at de ulike gruppene i en workshop skal bestå av deltakerne som kommer fra ulike faglige og/eller kulturelle bakgrunner, for å oppnå størst mulig grad av tverrfaglighet blant deltakerne. Ifølge Bird (2019) kan tverrfaglighet bidra til flere perspektiver på ett problem samt øke graden av kreativitet i en gruppe.

Tabellen (1) under gir en oversikt over workshoper i design thinking-metodikk som vi utviklet og gjennomførte i tidsperioden 2013-2021. I de videre underkapitellene gis en kortfattet gjennomgang av *utvalgte* arbeider fra tabellen.

Tabell 1 - Oversikt over Design Thinking-workshoper gjennomført av DT Lab 2013-2021.

<u>År</u>	<u>Oppdrag / anledning</u>	<u>Oppdragsgiver</u>	<u>Sted</u>	<u>Deltakere</u>
2013	North Energy AS	North Energy AS	Fjellheisen, Tromsø	Ca. 40
2013	Young Innovative Entrepreneurs Conference (YIE)	YIE	Kirkenes	Ca. 100
2013	Lederjakten 2013	Start UIT	Næringslivets Hus, Tromsø	Ca. 100
2013	Design Thinking Workshop for UIT rektorat og dekaner	UIT	UIT, Tromsø	Ca. 10
2014	NTNU	Professor Martin Steinhert, NTNU	NTNU, Trondheim	Ca. 30
2015	Münster University	Professor Stefan Klein, Münster University	Münster University, Tyskland	Ca. 150
2015	Forskningsdagene 2015	UIT	Tromsø Sentrum	Ca. 100
2016	Workshop for revidering av Msc. program i Business Creation and Entrepreneurship	Professor Lene Foss, UIT	FLOW Co-working / Tromsø Sentrum	Ca. 20
2017	Rektors utvidet ledermøte	UIT rektorat	UIT, Tromsø	Ca. 10
2017	Forskningsdagene 2017	UIT	Skjervøy	Ca. 100
2018	UIT Næringslivsseminar	Professor Lene Foss, UIT	UIT, Tromsø	Ca. 25
2018	Forskningsdagene 2018	UIT	Senja	Ca. 150
2019	Forskningsdagene 2019	UIT	UIT	Ca. 100
2019	Digitaliseringsdagene ved UIT	Stig Ørsje, Direktør ved UIT avd. for IT	UIT, Tromsø	Ca. 50
2021	SVF6014 Leverandørutvikling for Havnæringene	Fakultet for Biovitenskap, Fiskeri og Økonomi (BFE) ved UIT	SIVA Innovasjonssenter, Tromsø	Ca. 20

5.1.1 North Energy AS (2013)

North Energy AS var fram til 2017 et norsk oljeselskap med hovedkontorer i Alta. I dag er selskapet et norsk investeringselskap registrert på Oslo Børs. DT Lab ble høsten 2013 kontaktet av ledelsen i North Energy med ønske å gi deres ansatte opplæring i Design Thinking-metodikk. Ønsket kom etter at ledelsen nylig var blitt gjort kjent med Design Thinking som en innovasjonsprosess, samtidig som selskapet sto i en betydelig omstillingsprosess hvor innovasjon og utvikling var strategisk viktig for selskapet.

Vi gjennomførte opplegget med North Energy AS i oktober 2013 gjennom en introduksjonsworkshop i Design Thinking. Workshopen ble gjennomført på Fjellheisen i Tromsø med de fleste ansatte i selskapet til stede. Hovedvekten av deltakerne hadde teknisk bakgrunn, og det var viktig for oss å tilpasse opplegget deretter. Vi satte sammen et faglig opplegg hvor deltakerne både ble introdusert til de generelle prinsippene av design thinking som metodikk, i tillegg til at de fikk en rekke oppgaver og utfordringer som de skulle løse i grupper. Videre viste vi til en rekke eksempler på hvordan design thinking som innovasjonsprosess kunne brukes, med ett spesielt søkelys på implementering av design thinking-teknikker i selskaper innenfor teknologi.



Figur 2 - Workshop for North Energy AS. Fjellheisen, Tromsø. Oktober 2013. (Eget foto).

5.1.2 Young Innovative Entrepreneurs Conference (2013)

Young Innovative Entrepreneurs (YIE) var et internasjonalt forretningsutviklingsprosjekt og tilhørende konferanse finansiert av Barentssekretariatet. Målsettingen med prosjektet var å skape økt samarbeid over landegrensene i Barentsregionen. Målgruppen for prosjektet var hovedsakelig unge gründere og entreprenører i Russland, Norge, Sverige og Finland. Konferansen foregikk over fire dager høsten 2013 og ble arrangert i samarbeid med oss (DT Lab) og Seed Forum Global (Barents.no)

Vårt bidrag i prosjektet besto av å utvikle et faglig program i design thinking tilpasset deltakerne. Programmet måtte være engelsk ettersom dette var en konferanse med internasjonale deltakere, og vi måtte ta høyde for at noen av deltakerne også hadde tidligere kjennskap til deler av design thinking-metodikken, ettersom disse i all hovedsak var gründere og entreprenører fra før.

Vi utviklet et program som kombinerte en generell introduksjon i design thinking med spesifikke øvelser og oppgaver som deltakerne kunne knytte til sine egne prosjekter. Deltakerne arbeidet i grupper og fikk utfordret sine kreative egenskaper, blant annet gjennom brainstorming og problemløsningsoppgaver som var forberedt av oss på forhånd.



Figur 3 - Workshop for YIE. Thon Hotel, Kirkenes. Oktober 2013. (Eget foto).

5.1.3 NTNU (2014)

DT Lab ble i mai 2014 invitert til å holde en introduksjonsworkshop i Design Thinking-metode ved Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet (NTNU). Workshopen ble holdt ved fakultetet for Ingeniørvitenskap og gjennomføringen ble gjort i samarbeid med Martin Steinhert, professor i Engineering Design and Innovation ved NTNU.

Målgruppen for workshopen var hovedsakelig studenter ved det institutt for maskinteknikk og produksjon ved NTNU, i tillegg til enkelte spesielt inviterte deltakere fra universitetsmiljøet. Professor Martin Steinhert og hans miljø på NTNU hadde hovedansvar for rekruttering av deltakere til workshopen, samt delt ansvar for logistikk og faglig program i lag med oss.

Målet med workshopen var å gi deltakere en introduksjon til design thinking som innovasjonsmetode. Det faglige programmet besto av en overordnet innføring i metoden, samt en nærmere gjennomgang av de ulike stegene av design thinking. I workshopen la vi vekt på studentaktiv læring, blant annet ved å gi deltakerne av workshopen en rekke eksempler, oppgaver og andre kreative utfordringer hvor de selv måtte implementere deler av design thinking-metoden i praksis.



Figur 4 - Workshop for NTNU. NTNU, Trondheim. Mai, 2014. (Eget foto).

5.1.4 Münster University (2015)

DT Lab ble vinteren 2014/2015 kontaktet av Professor Stefan Klein ved University of Münster i Tyskland med forespørsel om å utvikle et design thinking-opplegg for PhD- og bachelorstudenter ved Institutt for Informasjonssystemer.

I samarbeid med Professor Klein og hans kollegaer utviklet vi et design thinking-program over to dager som ble gjennomført i Tyskland våren 2015. Den første dagen besto av en generell introduksjon til design thinking. Her var målet at deltakerne skulle lære seg de overordnede prinsippene av metoden. I likhet med lignende workshoper som vi gjennomførte i denne perioden hadde vi søkelys på å gi studentene en kombinasjon av faglig innhold og teori, kombinert med øvelser som de fikk underveis og som møtte løses i grupper.

På den andre dagen av programmet fikk deltakerne utlevert en «design thinking case» som var forhåndsdefinert av vårt team i dialog med Professor Klein. Casen var definert som «*What should we teach in the next 5 to 10 years at the program of Information Systems, and how should we do that (Technologically)?*». Deltakerne ble plassert i grupper, og fikk i oppgave å bruke design thinking-teknikker som de hadde lært dagen før på den aktuelle casen. Vårt arbeid besto deretter av å gi veiledning til deltakerne underveis i workshopen. Programmet ble avsluttet med at deltakerne presenterte arbeidet sitt.



Figur 5 - Workshop for University of Münster. Münster, Tyskland. Mai, 2015. (Eget foto).

5.1.5 Utvidet ledermøte ved UIT (2017)

I anledningen «Utvidet ledermøte ved UIT» for rektor og dekaner ved UIT, fikk DT Lab en forespørsel om å komme med et faglig bidrag i Design Thinking for deltakerne i møtet for februar, 2017. Møtet ble for anledningen avholdt i våre lokaler i DT Lab ved Handelshøgskolen.

Programmet denne dagen var delt i to. Først introduserte vi DT Labs tilbud og aktiviteter, samt gjennomgikk hvordan vi jobber med innovasjon og entreprenørskap på UIT. Den andre delen av programmet besto av faglig påfyll i design thinking-metodikk. Både rektor og de andre dekanene fikk en innføring i design thinking-historie, samt de ulike stegene som metodikken består av.

Til slutt fikk deltakerne selv muligheten til å bruke prinsipper fra design thinking-metode til å arbeide med den overordnede problemstillingen «*Hvordan kan UIT bidra til å skape en større, bedre og mer tverrfaglig innovasjonskultur på universitetet?*». Underveis i denne delen av workshopen måtte deltakerne blant annet definere konkrete problemer og behov rundt problemstillingen, og deretter implementere kreative prinsipper og verktøy for å komme opp med ideer og nye forslag.



Figur 6 - Workshop for UITs rektor og dekaner. UIT, Tromsø. Februar, 2017. (Eget foto).

5.1.6 UIT Næringslivsseminar (2018)

Professor Lene Foss ved Handelshøgskolen ved UIT kom høsten 2018 med en forespørsel til DT Lab om å utvikle en design thinking-workshop for offentlig- og privat næringsliv i regionen. Workshopen ble kalt for et «Næringslivsseminar» ved UIT.

Formålet med workshopen var å jobbe med problemstillingen om hvordan nord-norske entreprenører og forskningsinstitusjoner i større grad kunne samarbeide om innovasjon- og utviklingsprosjekter. Til stede på workshopen var deltakere fra blant annet UIT, Nord Universitet, Sparebanken Nord-Norge, Innovasjon Norge, Telenor, Remiks, Tromsø Kommune, KPMG, Nofima, Troms Fylkeskommune, Salt, Origo og Ungt Entreprenørskap.

Vårt formål med workshopen var to-delt. På den ene siden ønsket vi at deltakerne skulle få faglig påfyll / introduksjon i design thinking-metode. På den andre siden ønsket vi å jobbe fram konkrete ideer og forslag på problemstillingen som Professor Foss hadde aktualisert. For å oppnå dette fikk deltakerne utlevert konkrete spørsmål til problemstillingen. I arbeidet med å besvare spørsmålene måtte studentene deretter bruke design thinking-teknikker som vi veiledet dem i underveis i workshopen. Alle ideer og forslag som deltakerne utviklet i workshopen ble dokumentert og professor Foss tok dette med seg i sitt videre arbeid og forskning.



Figur 7 - Workshop for Professor Lene Foss. UIT, Tromsø. Oktober, 2018. (Eget foto).

5.1.7 Digitaliseringsdagene ved UIT (2019)

Arbeidet omhandlet utvikling og gjennomføring av en introduksjonsworkshop i Design Thinking, tilrettelagt for deltakere på UITs konferanse «Digitaliseringsdagene» som foregikk 9.-10. april 2019. Det overordnede målet med konferansen omhandler digitalisering og modernisering innenfor undervisning og forskning. Avdeling for IT ved UIT har ansvar for konferansen.

Vår deltakelse kom til etter at Stig Ørsje, Direktør for avd. for IT ved UIT, hadde deltatt på en utenlandsk IT-konferanse hvor en av foredragsholderne hadde pratet varmt om Design Thinking-metodikk, og hvor Ørsje i etterkant ble gjort oppmerksom på at UIT hadde et eget Design Thinking-miljø gjennom DT Lab.

Vårt arbeid under konferansen besto av gjennomføring av en tre timers introduksjonsworkshop i Design Thinking, hvor vi kombinerte «undervisning» med en rekke eksempler, oppgaver, konkurranser og kreative utfordringer som deltakerne skulle prøve seg på. Etersom de fleste deltakerne jobbet med IT og teknologi tilpasset vi eksempler og innhold til denne målgruppen. Tilbakemeldingene fra deltakerne var utelukkende positive, og den påfølgende høsten innledet vi ett større samarbeid med Stig Ørsje og avd. for IT, hvor de fikk mulighet til å være casebedrift i ett nyopprettet Design Thinking-emne på Handelshøgskolen.



Figur 8 - Workshop ved Digitaliseringsdagene ved UIT. UIT, Tromsø. April, 2019. (Eget foto).

5.1.8 SVF6014 Leverandørutvikling for Havnæringene (2021)

DT Lab ble i mars 2021 spurt om å bidra med et faglig design thinking-opplegg for studentene i etter- og videreutdanningsemnet SVF-6014 Leverandørutvikling for Havnæringene ved Norges Fiskerihøgskole ved UIT.

Studentene på dette emnet er i hovedsak ansatte i nordnorske leverandørbedrifter innenfor fiskeri, havbruk, maritim og petroleum (UIT, 2022). Et sentralt tema som studentene på emnet skal igjennom er innovasjon og teknologiutvikling, og programledelsen ønsket i den anledning å gi studentene en innføring i design thinking-metodikk.

Workshopen ble gjennomført under en av fellessamlingene for studentene på emnet. Ettersom hovedvekten av disse studentene hadde lite eller ingen tidligere erfaring med design thinking-metodikk, samtidig som vi hadde ett relativt lite avsatt tid for vårt faglige opplegg, måtte vi fokusere på å gi studentene en mer generell innføring i design thinking. Vårt mål med workshopen var at studentene i etterkant kunne ta med seg noen av de viktigste prinsippene bak design thinking (f. eks hvordan å oppnå empati for brukere og kunder, hvordan å definere problemer og hvordan prototyping og testing bidrar til mer effektiv produktutvikling) med seg tilbake til sine prosjekter og arbeidssted.



Figur 9 - Workshop i emnet SVF-6014 på UIT. SIVA Innovasjonssenter, Tromsø. Februar, 2021. (Eget foto).

5.2 DT Lab som arbeidsplass for innovasjon og entreprenørskap

Forskere har fremhevet hvordan «kreative arbeidsområder» kan spille både praktiske og symbolske roller for bedrifter og organisasjoner som jobber med innovasjon og kreativitet (Amigoni, 2019). I utviklingen av DT Lab som et miljø for innovasjon og entreprenørskap var det viktig å ha et sted hvor både vi som prosjektledere i DT Lab, samt hvor våre tiltenkte brukere av våre tilbud og tjenester, kunne ha tilgang på vegger og tavler for brainstorming, samt prototyping-utstyr og annet materiale som var planlagt brukt i ulike design thinking-aktiviteter (undervisning, workshoper, veiledning osv.).

Arbeidet med å få på plass et eget, dedikert og egnet sted til de planlagte aktivitetene i dette prosjektet hadde derfor høy prioritet for oss. Ved å rette en formell henvendelse til ledelsen ved Handelshøgskolen ved UIT fikk vi allerede ved prosjektets oppstart i 2013 tilgang på et lokale i kjelleren ved Norges Fiskerihøgskole på UIT, samt et tilhørende budsjett for innredning. DT Lab annet vært utstyrt med arbeidsplasser, store tavler for brainstorming, diverse prototyping-materiell, 3D-printer, PC-skjermer og diverse, samt tilgjengelig bøker og annet materiell relatert til innovasjon, entreprenørskap og design thinking.

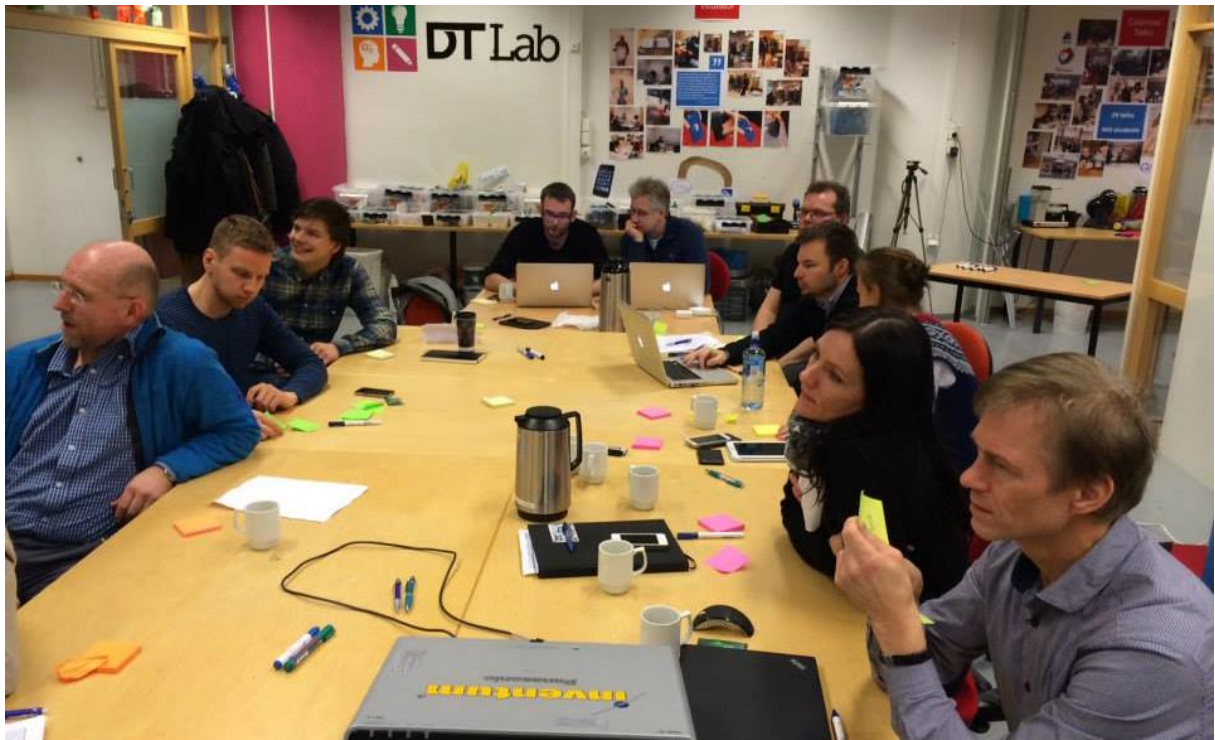
DT Lab har fungert som et samlingssted mellom studenter, ansatte og i flere tilfeller også lokalt næringsliv og besøkende fra utenlandske samarbeidsuniversiteter. I videreføringen av dette har rommet også spilt en symbolsk rolle, blant annet ved at man har kunnet vise til at innovasjon og entreprenørskap har vært et satsningsområde på HHT og UIT for øvrig. Vårt inntrykk er at lokalet har gitt oss legitimitet blant våre brukere og andre interessenter, både i og utenfor UIT, og at vi gjennom lokalet har fremstått som en profesjonell aktør. HHT flyttet i 2016 over i nye lokaler ved campus Tromsø. Daværende instituttleder på HHT, Derek J. Clark, sørget for at DT Lab fikk et eget, dedikert rom også i det nye bygget.

Lokalene til DT Lab har i prosjektperioden blitt brukt til følgende aktiviteter:

- Undervisning i innovasjons- og entreprenørskapsemner.
- Workshoper for næringsliv og besøkende fra utenlandske universiteter.
- Arbeidssted for studententreprenører ved UIT.
- Arbeidssted for studenter i gjennomføringen av Design Thinking-fag.
- Diverse møter og interne seminarer på HHT.

- Utleie av lokaler til lokale bedrifter for interne møter.

5.2.1 Bilder av DT Labs lokaler



Figur 10 - Jupiter System Partner AS arrangerer intern workshop i DT Labs gamle lokaler (2013-2016) ved Norges Fiskerihøgskole. (Eget foto).



Figur 11 - Presentasjon av Design Thinking-arbeid i DT Labs lokaler 2016- ved HHT. (Eget foto).



Figur 12 - UITs rektor Anne Husebekk på besøk i DT Lab. Desember, 2013. (Eget foto).



Figur 13 - Besøkende fra samarbeidsuniversiteter i Spania og Polen på besøk i DT Lab gjennom EU-prosjektet «DiamondDT». Januar, 2016. (Eget foto).

5.3 Veiledningstjeneste til studententreprenører

En studententreprenør kan defineres som en student som jobber med å etablere og utvikle sin egen forretningside i eller ved siden av studiene sine (Marchand et al., 2015). Som en del av DT Lab-prosjektet opprettet vi en veiledningstjeneste for studenter ved UIT som allerede jobbet med, eller som hadde ønske om å jobbe med, utvikling av sin egen forretningside. Vårt tilbud til studententreprenører ved UIT inkluderte åpen tilgang til DT Lab-lokalet, herunder sitteplasser, oppbevaring, og fritt bruk av 3D printer og annet prototyping-utstyr og materialer. I tillegg til det fysiske tilbudet fikk studententreprenørene tilbud om veiledning fra DT Labs ansatte. Vi ønsket at tilbudet skulle være et «lavterskel-tilbud», noe som for oss innebar at alle studenter, uavhengig av studieprogram, type forretningside eller progresjon på utviklingen av deres forretningside, var velkomne i DT Lab.

I samtalen med studententreprenørene fokuserte vi i stor grad på hvordan studentene kunne bruke design thinking-teknikker i det videre arbeidet med forretningsideene deres. Studentene ble for eksempel oppfordret til å inkludere mulige brukere og kunder tidlig i deres ideutviklingsfase. Vi fokuserte også på hvordan studentene kunne lage prototyper for å i størst mulig grad kunne teste viktige antakelser i prosjektene i deres. I tillegg til fokuset på design thinking-metode, bidro vi også med generell rådgivning innenfor andre temaer som kunne være relevante for studententreprenørene, inkludert søknadsskriving til Innovasjon Norge, presentasjonsteknikk, budsjettering, finansiering og markedsføring.

Modi AS var en av entreprenørskapsbedriftene som fikk bistand fra DT Labs veiledningstjeneste for studententreprenører ved UIT. Modi AS ble etablert i 2013 av Morten Grønbech og Daniel Stjørdal, begge daværende studenter på UIT. Deres forretningside omhandlet produksjon og salg av produktet «Fingerslide», et mobilcover med integrert holde- og bordfunksjon. Grønbech og Stjørdal var aktive brukere av DT Lab, og fikk blant annet bistand til utvikling av en 3D-printet prototype av produktet, samt bistand til å skrive finansieringssøknad til Innovasjon Norge. Søknaden fikk de innvilget med 100.000kr i 2014.

Ved hjelp av DT Lab har vi gått fra å være studenter med en liten idé til å drive vårt eget selskap. I DT Lab har vi lært om hvordan man bruker design thinking i produktutvikling, i tillegg til at vi har fått tilgang på prototyping-utstyr, work station og nettverk. Vi anbefaler alle studenter interessert i entreprenørskap til å besøke DT Lab!

- Morten Grønbech og Daniel Stjørdahl, Modi AS



Figur 15 - Prototype av produktet «Fingerslide» fra studentbedriften Modi AS. (Eget foto).



Figur 14 - Morten Grønbech fra Modi AS signerer finansieringspapirer fra Innovasjon Norge i DT Lab. (Eget foto).



Figur 16 - UIT-studentene Paul Terje Espedal-Myråker og Fredrik Sveta Benjaminsen forbereder seg til Venture Cup Regional Finale i DT Lab. Mars, 2014. (Eget foto).

6 Resultater og måloppnåelse.

6.1 Resultater knyttet til mål 1

Det første målet med opprettelsen av DT Lab omhandlet utviklingen av et bedre innovasjon- og entreprenørskapstilbud for studenter på UIT. Gjennom aktivitetene beskrevet i denne rapporten, samt gjennom de relaterte rapportene «*Deltakelse i EU-prosjektet DiamonDT*», «*Improving the innovative potential of NArFU and UIT with the design thinking methodology*» og «*Entreprenørskap og Design Thinking – Et utdannings- og kompetanseutviklingsprogram skreddersydd for biomarin industri*», har vi oppnådd flere relevante resultater relatert til dette målet. Resultatene inkluderer:

- 1) Utviklet DT Lab som et samlingssted og ressurscenter for studententreprenører ved UIT. Studentene på UIT har som et resultat av vårt arbeid fått et fysisk samlingssted hvor de kan møte likesinnede med samme interesse for entreprenørskap og hvor de får tilgang på prototyping-materialer og andre typer ressurser som er dedikert til dem selv. Dette tilbudet eksisterte ikke tidligere.
- 2) Opprettet en veiledningstjeneste for studententreprenører ved UIT. Veiledningstjenesten har blitt aktivt brukt av studenter ved UIT fra flere institutter og fakulteter. Studententreprenørene som har benyttet seg av tilbudet har fått faglig opplæring i design thinking-metodikk, og praktisk bistand til blant annet prototyping, brukerundersøkelser og tester, finansieringssøknader m.m. Flere av studentene har rapportert at bidraget til DT Lab har vært viktig for deres entreprenørskapsarbeid.
- 3) Utviklet og deltatt i nasjonale og internasjonale prosjekter relatert til undervisning av Design Thinking. En betydelig andel UIT-studenter har deltatt i disse prosjektene og tilhørende undervisning, og på denne måten opparbeidet kompetanse i Design Thinking-metodikk som følge av arbeidet. Flere UIT-studenter har også fått mulighet til å reise internasjonalt og jobbe med innovasjonscases sammen med studenter fra andre land. Disse studentene har fått mulighet til å lære mer om internasjonale aspekter når det kommer til innovasjon og entreprenørskap.
- 4) Satt studentinnovasjon og studententreprenørskap på dagsorden på UIT, blant annet gjennom flere medieoppslag og formidlingsoppdrag i prosjektperioden. Vi har ved flere anledninger presentert prosjektet, våre tilbud og erfaringer til rektoratet ved UIT, og vi har på denne måten arbeidet mot at universitetet skal fortsette å investere i innovasjon- og entreprenørskapsfeltet.

I lys av dette er vi av den oppfatning at prosjektet har nådd sitt hovedmål om å utvikle et bedre innovasjons- og entreprenørskapstilbud for studenter på UIT.

6.2 Resultater knyttet til mål 2

Mål 2 med opprettelsen av DT Lab omhandlet det å knytte UIT tettere sammen med næringsliv og andre universitetsmiljøer. Gjennom aktivitetene beskrevet i denne rapporten, samt gjennom de relaterte rapportene «*DiamonDT*», «*Improving the innovative potential of NArFU and UIT with the design thinking methodology*» og «*Entreprenørskap og Design Thinking – Et utdannings- og kompetanseutviklingsprogram skreddersydd for biomarin industri*», har vi oppnådd følgende resultater knyttet til delmålet.

- 1) Utviklet og gjennomført en rekke design thinking-workshoper for lokale bedrifter, organisasjoner og konferanser. Workshopene har foregått både på og utenfor campus ved UIT. Workshopene har bidratt til at bedriftene og deltakerne har fått økt kompetanse i Design Thinking, og det har bidratt til å bygge en bro mellom UIT og næringslivet.
- 2) Utviklet og gjennomført design thinking workshoper og andre undervisningsoppdrag for flere universitetsmiljøer, inkludert NTNU og University of Münster (Tyskland). Dette arbeidet har bidratt til å sette UITs satsning på design thinking på kartet, og har gitt universitetet økt oppmerksomhet.
- 3) Utviklet og gjennomført større innovasjonsprosjekter med næringsliv og lokale organisasjoner, eksemplifisert gjennom FoU-prosjektet «Entreprenørskap og Design Thinking – et utdannings- og kompetanseutviklingsprogram skreddersydd for biomarin industri» gjennomført i samarbeid med Norinova Technology Transfer AS, Biotech North AS og NFH.
- 4) Utviklet og gjennomført innovasjonsprosjekter i samarbeid med internasjonale universitetsmiljøer i Russland, Polen og Spania, eksemplifisert gjennom de eksternt finansierte prosjektene «*DiamonDT*» og «*Improving the innovative potential of NArFU and UIT with the design thinking methodology*». Gjennom disse prosjektene har vi bidratt med å dele vår tidlige erfaring med undervisning av design thinking. Prosjektene viser at UIT gjennom DT Lab var en attraktiv samarbeidspartner for andre universitetsmiljøer i denne tidsperioden når det kommer til utvikling av fagmiljøer i design thinking.

I lys av dette er vi av den oppfatning at prosjektet har nådd sitt delmål om å knytte UIT tettere sammen med næringsliv og andre universitetsmiljøer.

7 Konklusjon

Opprettelsen av DT Lab har etter vår mening vært en betydelig suksess. Prosjektet har ført til at dagens UIT-studenter har et bedre innovasjon og entreprenørskaps-tilbud enn de hadde tidligere, og gjennom aktivitetene har universitetet blitt tettere knyttet opp til næringslivet. På denne måten kan man konkludere med at prosjektet har oppnådd de konkrete målene som man satte seg ved oppstarten. Gjennom prosjektet har vi utviklet et anerkjent kompetansemiljø på design thinking som har vist seg å være attraktivt å samarbeide med for både lokalt næringsliv og andre universitetsmiljøer i inn- og utland. Innovasjon og entreprenørskap er også i større grad satt på dagsorden ved universitetet og flere av aktivitetene som vi har gjennomført har fått oppmerksomhet i lokal media. Vi har brukt læring som vi har oppnådd gjennom aktivitetene beskrevet i denne rapporten til å utvikle flere og bedre tilbud i etterkant, både når det gjelder utvikling av fag og videre støtteordninger til entreprenørskapsstudenter ved UIT (*se f. eks rapport om prosjektet «Idegeneratoren» og «Entreprenørskapsfondet ved UIT»*). Gjennom samarbeidene med næringslivet har vi også gjort oss viktige erfaringer som resten av Handelshøgskolen ved UIT og UIT som helhet har kunne dratt nytte av når det gjelder muligheter og utfordringer i samarbeid med næringsliv.

Prosjektet har hatt et stort nedslagsfelt og flere hundre UIT studenter har gjennom prosjekts aktiviteter og tilbud tilegnet seg praktisk erfaring og kompetanse i Design Thinking-metode. Denne erfaringen har de tatt med seg videre til jobber i det private og offentlige næringslivet. Flere av våre tidligere studenter som har tatt del i DT Lab-miljøet, har i ettertid tatt kontakt med undertegnede for å koble deres nye arbeidsgivere opp mot universitetet og tilbudene til DT Lab, f. eks gjennom casesamarbeid i undervisningssammenheng, samt forespørsler om design thinking-workshoper.

Flere private aktører tilbyr design thinking-kurs gjennomført av tidligere studenter og ansatte i DT Lab/HHT (Pracademy, 2022; Bouvet, 2022). Tidligere HHT-ansatte tilknyttet DT Lab har også bidratt til å utvikle innovasjons- og design thinking-miljøer ved andre norske universitetsmiljøer i etterkant, inkludert hos Norges Handelshøgskole / Høgskolen i Bergen

(NHH, 2016), NTNU (NTNU, 2018) og Høgskolen i Østfold (HIOF, 2022). Tilbake i 2013, når DT Lab ble opprettet, var det få eller ingen design thinking-miljøer ved norske universiteter og høyskoler. I dag undervises design thinking ved minst 13 ulike universiteter og høyskoler i Norge. DT Lab har spilt en rolle i denne utviklingen.

8 Referanser

Auernhammer, J. & Roth, B. (2021). The origin and evolution of Stanford University's design thinking: From product design to design thinking in innovation management. *Journal of Product Innovation Management*, 38(6). <https://doi.org/10.1111/jpim.12594>

Amigoni, G. (2019). *Creative Workspace: Talk vs Action – A qualitative study on the substantive and symbolic roles and effects of creative workspaces in modern organizations*. https://www.researchgate.net/publication/334361935_Creative_workspace_Talk_vs_Action_-_A_qualitative_study_on_the_substantive_and_symbolic_roles_and_effects_of_creative_workspaces_in_modern_organizations

BI. (2022). *Design thinking for nyskaping*. <https://www.bi.no/studier-og-kurs/kurs/spesialkurs/design-thinking-for-nyskaping/>

Bird, M. (2019). Cross-Disciplinary Teams Are Essential to Diverse Skillsets. Hentet fra <https://trainingindustry.com/articles/diversity-equity-and-inclusion/cross-disciplinary-teams-are-essential-to-diverse-skillsets/>

Bouvet. (2022). Design thinking – for innovasjon og nytenkning. <https://www.bouvet.no/kurs/kategorier/designmetodikk/design-thinking>

Brown, Tim. (2008). *Design Thinking*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2008/06/design-thinking>

Dam, F. & Siang, T. (2020), *What is Design Thinking and Why is it so Popular?* Hentet fra <https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular>

Emeritus. (2022). *How Design Thinking Changed the Game for These Top 5 Brands*. <https://emeritus.org/blog/design-thinking-top-brands/>

Felder, R. M. & Brent, R. (2009). *Active Learning: An Introduction*. ASQ Higher Education Brief.

https://www.researchgate.net/publication/242102584_Active_learning_An_introduction

Han, E. (2022). *What is Design Thinking & Why is it Important?* Harvard Business Review.

<https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-design-thinking>

HIOF. (2022). *Matthew Patrick James Lynch*. <https://www.hiof.no/iio/ing/personer/und-forsk-ansatte/matthewl/index.html>

Hofstad, K. (2019). *Prototyp*. Store Norske Leksikon. <https://snl.no/prototyp>

IDEO. (2022). *Brainstorming*. <https://www.ideo.com/pages/brainstorming>

Interaction Design Foundation. (2022). *What is Design Thinking?* Hentet fra

<https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>

Interaction Design Foundation. (2022). *What is Empathize?* <https://www.interaction-design.org/literature/topics/empathize>

Liedtka, J. (2011). Learning to Use Design Thinking Tools for successful innovation. *Strategy & Leadership*, 39(5). <https://doi.org/10.1108/10878571111161480>

Liedtka, J. (2018). *Why design thinking works*. Harvard Business Review.

<https://hbr.org/2018/09/why-design-thinking-works>

Lucid. (2022). *What is a workshop?* <https://www.lucidmeetings.com/glossary/workshop>

Marchand, J., Hermens, A. & Sood, S. (2015). Student Entrepreneurship: a Research Agenda. *International Journal of Organizational Innovation*.

https://www.researchgate.net/publication/282370614_Student_Entrepreneurship_a_Research_Agenda

- NHH. (2022). *Strategisk design for innovasjon – design thinking*.
<https://www.nhh.no/executive/andre-executive-studier/strategisk-design-for-innovasjon---design-thinking/>
- NHH. (2016). *Stor interesse for nytt innovasjonskurs*. <https://www.nhh.no/nhh-bulletin/artikkelarkiv/nyheter-fra-nhh/2016/november/stor-interesse-for-nytt-innovasjonskurs/>
- North Energy AS. (2022). *Company History*. <https://northenergy.no/north-energy/company-information-history/>
- NTNU. (2022). *TPD4142 – Design Thinking*.
<https://www.ntnu.no/studier/emner/TPD4142#tab=omEmnet>
- NTNU. (2018). *TPD4142 – Design Thinking*.
<https://www.ntnu.no/studier/emner/TMM4220/2018/2#tab=omEmnet>
- Ovando, M. (1994). *Constructive Feedback: A Key to Successful Teaching and Learning*.
International Journal of Educational Management vol 8.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED404291.pdf>
- Pracademy. (2022). Design Thinking <https://pracademy.co/>
- Rodriguez, M. C. & Iglesias, M. J. F. (2019). *The Point of View in Design Thinking*.
<https://www.researchgate.net/publication/348097976> The Point of View in Design Thinking
- Stanford University. (2022). *Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University*.
<https://dschool.stanford.edu/>
- The Norwegian Barents Secretariat. (2022). YIE Kirkenes Conference. Hentet fra
<https://barents.no/en/project/2013/yie-kirkenes-conference>
- UIT Norges Arktiske Universitet. (2022). SVF-6014 Leverandørutvikling for Havnæringene.
Hentet fra <https://UIT.no/utdanning/emner/emne/744082/svf-6014>

Wang, S. & Han, S. (2001). *Six C's of Motivation*. In M. Orey (ED.) Emerging perspectives on learning, teaching and technology. <https://learn-u.com/lesson/2f-six-cs-of-motivation/>

9 Henvisning til videre prosjektrapporter relatert til DT Lab.

Brattli, H. & Utne, A. (2022). *Entreprenørskap og Design Thinking – Et utdannings- og kompetanseutviklingsprogram skreddersydd for biomarin industri*. UIT.

Brattli, H. & Utne, A. (2022). *Deltakelse i EU-prosjektet DiamonDT*. UIT.

Brattli, H. & Utne, A. (2022). *Improving the innovative potential of UIT and NARFU with the design thinking methodology*. UIT.

10 Vedlegg

Avisartikkel ang. 50 Hour startup

Rogstad, E. (2014, 18. september). Fra gråstein til gull på 50 timer. *iTromsø*.
<https://www.itromso.no/nyheter/i/GQ4vVm/fra-grastein-til-gull-pa-50-timer>

Magasinartikkel ang. opprettelsen av DT Lab

Markant (2014). Tromsøs nye fordel. *Næringsforeningen i Tromsø-regionen*.
https://UIT.no/Content/374560/Troms%C3%B8s%20nye%20fordel%20Markant_02_2014_LR.pdf

Tromsøs nye fordel

Tromsøs næringsliv har fått en fordel resten av landet misunner dem: DT Lab. Her får bedrifter lære mer om seg selv, sine produkter og ikke minst hvordan de kan utvikle nye.

Tromsøs Design Thinking Lab jobber – meget kort fortalt – med å få til mer innovasjon ute i bedriftene basert på en meget praktisk rettet utviklingsmetode. Samtidig gir lab'en, som er underlagt Handelshøyskolen i Tromsø, sine studenter muligheten til å jobbe med reelle problemstillinger i virkelige selskap. Prosjektet bygger en unik bro mellom akademia og næringslivet i byen.

– Vi har eksistert i litt over et år nå, og har foreløpig samarbeidet med om lag 35 Tromsø-bedrifter. To av prosjektene vi har jobbet med har utløst midler fra forskningsrådet, forklarer kreativ leder Federico Lozano i DT Lab. Han er lektor ved Handelshøyskolen hvor han gjennom faget «Corporate Entrepreneurship» lærer vekk utviklingsmetodikken Design Thinking som han har med seg fra USA. Raskt og enkelt hjelper han og DT Lab bedrifter med å ta nye utviklingssteg, uten at det koster dem all verden verken av tid eller penger. Studentene innebærer en ekstra ressurs som de fleste bedrifter aldri har råd til å ansette, men som på oppdrag fra DT Lab finner svar på en mengde relevante spørsmål.

Anerkjent metode

– Design Thinking er anerkjent og veletablert i Silicon Valley, og kan brukes til alt. For eksempel utvikling

av nye produkt, salgsstrategi eller endring av organisasjonsstruktur. I Norge er vi alene om å ha etablert en slik Lab, men i Finland finner du Aalto Design Factory ved Aaltouniversitetet. De satser stort på Design Thinking og er sikkert hundre ganger større enn oss, forteller Håvar Brattli, forretningsutvikler i DT Lab.

Interessen for DT Lab er økende nasjonalt. I mai skal de holde en stor workshop for universitetsmiljøet i Trondheim som gjerne vil lære mer om hvordan det jobbes i Tromsø.

Dedikert

Hovedstikkordene for DT Lab er empati og dedikasjon. Studentene som involveres må ha empati med de utfordringene bedriften står over for. Og bedriftene må forplikte seg helhjertet til prosjektet. Fra topp til bunn.

– *Hva får bedriftene i retur?*

– Det de først og fremst får er ny lærdom, og ikke minst nyttige innspill fra oss som kommer utenfra og ser på bedriften og eventuelle produkt med friske øyne. Her på universitetet i Tromsø rår vi i praksis over et lite FN i miniatyr. Vi kunne for eksempel teste Drytechs «Chicken curry» på indiske studenter, smiler Lozano.

– De mente for øvrig det var en av de beste curryene de hadde smakt!



Tør å feile

Ekstremt kort fortalt betyr Design Thinking å eksperimentere seg fram til en løsning gjennom å teste og utvikle fra første minutt.

– Mange bedrifter er ekstremt flinke til å legge planer, analysere og forberede hva de skal få til. Og så har de brukt enormt med tid og ressurser før de finner ut at planen ikke fungerer

Dette koret med vann er ofte første lekne introduksjon til Design Thinking.



i det hele tatt. Denne metoden innebærer å teste ut ideer på et tidlig stadium, feile ofte, lære av feilene og utvikle videre basert på feedback fra brukere. På denne måten vil man kunne komme fram til en god løsning til en lavere kostnad, forklarer Brattli.

– *Hvorfor passer dette for alle?*

– Det passer for alle som har lyst til å teste ut etablerte sannheter om seg

selv, og ikke minst lære litt om eget selskap sett fra kundens ståsted. Prosessen gir en unik vurdering av egen virksomhet – på godt og vondt.

DT Lab har to ansatte og holder foreløpig til i et tilfluktsrom i kjelleren på Fiskerihøgskolen.

– Vi kunne lett doblet staben, men foreløpig har vi ikke markedsført oss i noen grad. Vi er finansiert

gjennom egen drift, pluss at vi har fått et tilskudd fra Innovasjon Norge på en halv million kroner, og viktig støtte fra Handelshøgskolen og BFE-fakultetet. Prosjektet videreføres ett år i gangen, men jeg er trygg på at vi er kommet for å bli, smiler Brattli.

Ordt: Oddny I. Johnsen

Bilder: Rune Stoltz Bertinussen



Fv: Håvar Brattli, de to studentene Tony Liaffell og Uladzimir Kamovich, og Federico Lozano. Alexander Utne var ikke til stede da bildet ble tatt.

1. april er datoen å søke på i Tromsø kommunes postliste for å få lese de to nye delene av TK-rapportene som nylig er offentliggjort av Tromsø kommune. De handler henholdsvis om tvisten rundt fallrettighetene i Bardufossen og engasjement av First House AS i forbindelse med eierskapsmeldingen som da var under behandling hos Troms Krafts eiere. Tromsø kommunes postliste finner du på nett, på kommunens hjemmesider.



Tromsø IL.....	1.200.000
Bodø Glimt.....	514.000
TUIL.....	246.000
Alta IF.....	146.000



Monica Mathiassen i Drytech AS forteller om et nyttig og inspirerende samarbeid med DT Lab og studentene.

En sjelden sjanse

« – Tromsø-bedrifter må gripe denne muligheten med begge hender og gå helhjertet inn i det DT Lab tilbyr. For oss har dette vært lærerikt, nyttig og fantastisk artig! sier Monica Mathiassen, prosjektleder i Drytech as.

De har brukt studentene ved DT Lab til å finne ut hvordan Drytech kan komme seg enda bedre inn i forbrukermarkedet. Foreløpig er REAL Turmat produktet for folk på tur, men Drytech tenker på å utvikle mer mat for folk i farta.

– Vi har ikke ressurser internt til å ansette egne markedsanalytikere eller utviklere. Som mange bedrifter i Tromsø opererer vi i en relativt liten sluttet ring tilknyttet produksjon, og utvikler nye produkt i forbindelse med de store internasjonale anbudene vi etter hvert har blitt svært gode på. For oss har prosjektet

med DT Lab vært en mulighet til å – gjennom en relativt kort periode – å få litt mer kunnskap om oss selv og våre produkter sett fra forbrukerens ståsted. Men først av alt har vi lært en metode som vi ser at vi vil bruke i flere sammenhenger, som ikke bare er enkel og målrettet, men som er morsom å holde på med.

Hun har ett eneste råd til bedrifter som ønsker å få maksimalt utbytte av å gå inn i en utviklingsprosess sammen med DT Lab.

– Du må være bunn ærlig og svare på alt det de spør om. Det nytter ikke å stoppe studentene på dørstokken. Samtidig er DT Lab utrolig flinke til å dokumentere alt som skjer, og til å beregne hva som kreves av tid og innsats fra bedriftens side.

SE OGSÅ FAGKOMMENTAR SIDE 23

Oppsving



– Vi har faktisk like stor trafikk i butikken vår i Tromsø sentrum som vi har i populære Moods-butikker i Oslo, sier butikksjef Dan Granath i Moods of Norway Tromsø. Litt lenger ned i gata melder en optiker om tidenes februar.

– Jeg har ikke sjekket tilbake til 90-tallet, men hvis vi har hatt høyere omsetning en februar måned noen gang så har det i tilfelle bare skjedd en gang før, melder daglig leder Toril Jacobsen hos Optiker Jacobsen.

Hos nyetablerte Drømmedama, noen meter nord for Moods of Norway i Storgata, har velkomsten vært så

Å studere muligheter

Samarbeid mellom universitet og næringsliv er et stadig tilbakevendende tema i Tromsø, og sikkert i landet for øvrig. Flere har snakket varmt om «Silicon Island» som en tittel Tromsø burde strekke seg etter. Det kan likevel oppleves som langt fra campus og til næringslivet, og like langt fra næringslivet og til campus. Det finnes imidlertid noen etablerte snarveier, og det er ikke noe som behøver å vente til studentene er uteksaminert. Hverken studentene eller bedriftene trenger å vente.

De siste årene har det i Tromsø blitt etablert stadig flere og bedre arenaer for kontakt mellom studenter og næringsliv. HHT-Dagen og Karriereservice ved UiT er to eksempler. I tillegg ble det i 2013 etablert en Design Think Lab på universitetet. Her kan bedrifter delta på workshop, få innblikk i metodikk for å teste ut ideer, og se at det å feile tidlig i utviklingsprosessen kan være lønnsomt. Feil er jo noe vi ellers er oppdratt til å ikke gjøre. I vår bedrift har vi, helt fra oppstarten, hatt en idé om at samarbeid med universitetet vil være til gjensidig nytte. Både for å holde oss oppdatert på ny kunnskap, bli inspirert og å ansette studenter i relevant deltidsjobb. For så kanskje etter endt studie å ha en ny kollega. Hvem som har ansvaret for å etablere samarbeid, blir ofte en kasteball mellom universitet og næringsliv. Ansvaret er selvsagt like stort på begge sider. For meg som jobber i næringslivet, hører jeg ofte om murer som er bygd så høye at de ikke kan forseres. Selv har jeg aldri sett disse murene...

Jeg jobber i en bedrift som utvikler nye løsninger. Og disse skal helst fungere og bidra til å gjøre hverdagen enklere for brukerne. For å finne smarte løsninger trenger man ofte inspirasjon og impulser. For meg blir det litt vakuumbefølelse å sitte og gruble på kontoret.

Derimot kommer ideene desto oftere i settinger der det er dialog med andre. Innspill og andre vinklinger er viktig. Her har DT Lab'en på UiT vært et spennende tilskudd til vår utvikling. Gjennom workshop har vi fått ideer om andre måter å drive innovasjon på. For noen måneder siden samlet vi syv bedrifter, ansatte hos DT lab og noen samarbeidende studenter, i en felles workshop. Målsettingen var å få fram ideer til et nytt produkt. Det må jeg si var en opplevelse som inspirerte til gjentakelse. På DT Lab'en har vi i tillegg møtt studenter som har skrevet sine oppgaver om bedriften vår, med stor glød. Dette har igjen ført til at to av dem nå jobber som intership hos oss. Det ville forundre meg om ikke vi har flere dyktige ansatte når siste eksamen er avlagt.

Jeg opplever at det fra universitetets side, i det siste er tatt mange initiativ til samarbeid med næringslivet. DT Lab er en berikende nykomling, som jeg håper mange bedrifter ser som verdifullt å prøve ut. Så er spørsmålet: Hvordan ser studentene på det å komme ut i det «virkelige» liv? Jeg har fått intership og masterstudent Tony Liafjell, til å si litt om det fra sitt perspektiv:

Gjennom intershipet har jeg fått være med på arenaer og i prosesser, som ligger over

mitt egentlige nivå i organisasjonen. Det å få ta del i disse arenaene og dialogen mellom ulike aktører, har vært utrolig spennende. Dette krever nok mer åpenhet og tilgjengelighet fra bedriftens side, men hvis motivasjonen er langsiktig, vil det gi utrolig stor verdi for studenten. Med langsiktighet, mener jeg ikke nødvendigvis kun relasjonen mellom bedriften og meg. Langsiktighet i relasjonen mellom bedriften og universitetet kan være like viktig. For min del har det vært fint å se at kunnskapen jeg sitter med, har en verdi også i det «virkelige» liv.

Den læringen jeg sitter igjen med etter et intership, er en bekreftelse på at jeg gjorde et bra valg når jeg begynte å studere. Jeg har fått prøve meg på relle problemstillinger, tatt del i prosesser og blitt utfordret på områder som UiT ikke gjør. Det vil derfor ikke bare være bedrifter som har godt av å komme seg ut, og snakke med kunder og brukere. Studenter finner heller ikke «den gode jobben» på lesesalen, siden mulighetene ikke skapes i vakuum. Jeg tror at hvis jeg skaper en bedre mulighet for meg selv, så vil jeg lære mer og skape bedre muligheter for næringslivet. I beste fall vil derfor verdien av et intership kunne fordeles en til mange.

Målsettingen var å få fram ideer til et nytt produkt. Det må jeg si var en opplevelse som inspirerte til gjentakelse

Kolbjørn Engeseth er gründer og styreleder, og jobber med forretningsutvikling i Jupiter System Partner AS i Tromsø. Bedriften med 11 ansatte omsetter for rundt 12 millioner kroner (2011) og holder til i Tromsø sentrum. Jupiter utvikler IT-løsninger for, og i samarbeid med næringsliv og offentlig forvaltning. Selskapets har løsninger for virksomhetsstyring og har utviklet løsningen e-sekretær for effektiv digital «papirflyt». Jupiter Innsyn er en løsning som gir innsyn i postjournaler, byggesaker og møtekalender, samt gir politikere mulig for papirløse møter i kommuner og fylkeskommuner.



