

Varige forandringer af uddannelserne kræver, at der udvikles nye måder at arbejde på, som gør det muligt at bryde med den gængse praksis.

Uddannelseseksperimenter er tænkt som en metode til at foretage sådanne brud. Samtidig er det et vigtigt sigte, at uddannelsesinstitutionerne opbygger kapacitet til kontinuerligt at forandre deres praksis og de kerneydelser og opgaver, de er ansvarlige for at løse.

Det kræver imidlertid nye arbejdsformer, nye kompetencer og nye roller både for lærere, ledere og elever/studerende. Sigtet med projektet Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium er derfor at udvikle nye arbejdsformer, kompetencer og roller – og derigennem bidrage til, at de professions- og erhvervsrettede uddannelser kan medvirke til den bedst mulige kompetenceudvikling for elever og studerende.

Uddannelseseksperimenter er tænkt som en metode og en driver i forhold til at skabe en forandringskultur til forbedringer af uddannelsespraksis. Derfor er der i alle uddannelseseksperimenter også indbygget en forandringsteori, forstået som en teori om, hvad der skal til, hvis man skal forandre praksis.

(Uddannelseslaboratoriet, oktober 2013)

For information on obtaining additional copies, permission to reprint or translate this work, and all other correspondence, please contact:

Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium /v Teknisk Erhvervsskole Center og Professionshøjskolen Metropol.

TEC
Nordre Fasanvej 27
2000 Frederiksberg C

Metropol
Tagensvej 18
2200 København N

Projektchef Dorrit Sørensen,
doso@phmetropol.dk
+45 72 48 70 09

Redaktion:
Dorrit Sørensen, lektor, projektchef ved Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium
Camilla Hutter, lektor, souschef ved Center for Ungdomsforskning, Aalborg Universitet

Copyright 2013, Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium

Indhold

Forord.....	5
1 Hvad er Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium?	8
2 Uddannelseseksperimenter - hvorfor?	10
2.1 Uddannelseseksperimenter skal afløse udviklingsprojekter!	11
2.2 Forandringer kræver brud med praksis	13
2.3 Hvad kendetegner et uddannelseseksperiment?	14
2.4 Den pædagogiske forsøgstradition	15
2.5 Fokus på hvad der virker – i praksis.....	17
3 Den eksperimenterende tænkning – scenen sættes	19
3.1 Et pragmatisk videnssyn	19
3.2 Eksperimentforståelse	20
3.3 Forsker i egen praksis.....	22
3.4 Forandringsforståelse	23
3.5 Innovationsforståelse	25
4 Den eksperimenterende organisation.....	30
4.1 Arbejdsformer og forståelser.....	31
4.1.1 Udviklingslaboratorier som rum, hvor der skabes bæredygtige forandringer	31
4.1.2 Om at lede på viden og undersøge praksis.....	32
4.1.3 Uddannelseslaboratoriets evalueringsforståelse og tilgang.....	34
4.1.4 Antropologiske inspirationer – metode og tilgang.....	35
4.2 Udviklingslaboratoriernes organisering	36
4.2.1 Uddannelseseksperimentet som 1 st driver	36
4.2.2 Forsøgszone.....	37
4.2.3 Faglige fællesskaber.....	41
4.2.4 Eksperimentrum.....	43

4.2.5	Eksperimentteam.....	43
5	Håndbog: Hvordan arbejder man med uddannelseseksperimenter?.....	44
5.1	Eksperimenthjulet	45
5.2	Præfase – designfase	47
5.2.1	Udfordring, forandringsbehov og indsatsområder	48
5.2.2	Eksperimenter baserer sig på viden og erfaringer – en baseline.....	49
5.3	Fase 1 – Design af eksperimentet.....	51
5.3.1	Eksperimentteamet.....	52
5.3.2	Formulering af hypotese	52
5.3.3	Design af eksperimentet	54
5.3.4	Overvejelser, der skal indgå i et eksperimentdesign	55
5.4	Fase 2 – Udførelse af eksperimentet	57
5.5	Fase 3 – Evaluering (analyse af eksperimentet)	59
5.6	Fase 4 – Vurdering - revidering eller spredning og implementering.....	61
6	Referenceliste.....	63
7	Igangværende eksperimenter i Uddannelseslaboratoriet	66

Forord

Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium i Region Hovedstaden danner i perioden 2012 – 2014 rammen om et eksperimenterende vidensmiljø, hvor syv af regionens uddannelsesinstitutioner og andre centrale uddannelsesaktører eksperimenterer med nye måder at bedrive uddannelse på.

Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium (herefter Uddannelseslaboratoriet) er et forandringsprojekt, der skal udvikle innovative løsninger på de behov og udfordringer, der aktuelt knytter sig til de erhvervs- og professionsrettede uddannelser. Løsningerne på udfordringerne skal ske gennem forandring af den eksisterende uddannelsesestænkning og uddannelsespraksis.

Uddannelseslaboratoriet er søsat for at øge kvalitet i uddannelse, fordi et øget uddannelsesniveau er nødvendigt for fremtidens vækst. Det overordnede sigte med Uddannelseslaboratoriet er at højne kompetenceniveauet i regionen samt øge fleksibiliteten og sammenhængen mellem uddannelsesniveauer ved at gennemføre en række uddannelseseksperimenter og derigennem styrke betingelser for vækst.

Denne metodeguide henvender sig både til lærere, ledere, studerende, elever og virksomheder, som indgår i arbejdet med uddannelseseksperimenter. Sigtet er at introducere til såvel den tænkning og forandringsteori, som ligger til grund for Uddannelseslaboratoriet, som til de centrale metoder, der anvendes til at gennemføre uddannelseseksperimenter. Metodeguiden er således tænkt som et teoretisk og metodisk mindset – forstået som tanker og principper –, uddannelsesinstitutionerne kan bruge til at designe, gennemføre, dokumentere, evaluere og implementere uddannelseseksperimenter. Metodeguidens introduktion til mindsettets tanker og metoder er vigtige at forstå, hvis de eksperimenter, der gennemføres, skal skabe varige forandringer og forbedringer af den nuværende uddannelses- og undervisningspraksis.

Metoderne i guiden skal udgøre et fælles fundament for arbejdet med uddannelseseksperimenter og samtidig sikre et fælles sprog blandt alle i Uddannelseslaboratoriet. Tænkning, forandringsforståelse og metoderne er udviklet i projektets partnerskab og på et empirisk grundlag.

Metoderne er beskrevet i forhold til faserne i Uddannelseslaboratoriets Eksperimenthjul (se kapitel 5), der udgør omdrejningspunktet for de processer og metoder, som anvendes i uddannelseseksperimenterne.

Metodeguiden er ikke tænkt som en fast skabelon for arbejdet med eksperimenter i Uddannelseslaboratoriet. De metoder, som beskrives i denne guide, er prototyper, der i et tæt samspil med alle partnere fortløbende bliver testet, evalueret og redesignet gennem projektforløbet.

Et vigtigt sigte med Uddannelseslaboratoriet er således at udvikle effektfulde metoder, som kan anvendes i uddannelseseksperimenter i forhold til at forandre og forbedre undervisnings- og uddannelsespraksis for de erhvervs- og professionsrettede uddannelser i Region Hovedstaden. På længere sigt er det ambitionen, at de metoder, der bliver udviklet, kan spredes og udbredes til andre dele af uddannelsessystemet.

Redaktionen bag Metodeguiden udgøres af Camilla Hutters og Dorrit Sørensen. Bidragene i Metodeguiden er udarbejdet af Uddannelseslaboratoriets udviklingsgruppe.

Læsevejledning

Denne metodeguide kan læses samlet eller i afsnit for sig. Særligt kan kapitel 5, der indeholder den konkrete håndbog om Uddannelseslaboratoriets metode, Eksperimenthjulet, læses selvstændigt i forhold til de øvrige kapitler.

Kapitel 1 og 2 introducerer til baggrunden for Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium samt partnerne i projektet.

Kapitel 3 og 4 beskriver behovet for at arbejde med uddannelseseksperimenter. Herudover introduceres kort til den pædagogiske forsøgstradition, som Uddannelseslaboratoriet er inspireret af, samt til den eksperimentforståelse og tænkning, der ligger bag Uddannelseslaboratoriets tilgang til forandring.

Kapitel 5 udgør den egentlige håndbog, hvor de fire faser i Uddannelseslaboratoriets metode, Eksperimenthjulet, præsenteres og gennemgås. Dette kapitel kan uddannelsesinstitutioner og eksperimentteam bruge som støtte og inspiration til planlægning og gennemførelse af eksperimenter.

En håndbog i konkrete eksperimentværktøjer, som følger Eksperimenthjulets faser som beskrevet i kapitel 5, er under udvikling.

Du kan læse mere om Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium på:

www.uddannelseslaboratoriet.dk

1 Hvad er Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium?

Partnerinstitutionerne i uddannelseslaboratoriet dækker de fire uddannelsessektorer: Erhvervsuddannelser, akademiuddannelser, professionsuddannelser samt universiteter, repræsenteret ved, TEC, Metropol, DTU Diplom, SOSU C, KEA, KTS, UU København og CPH WEST. Derudover er Aalborg Universitet, NCE og UCC, Rigshospitalet og HRU også partnere i projektet¹. Uddannelsesinstitutionerne anvender forskellige betegnelser for deres lærere, undervisere, elever og studerende, hvorfor der fremover vil blive skrevet elever/studerende og lærere/undervisere.

Fælles for partnerinstitutionernes uddannelser er, at de alle retter sig mod at kunne varetage et konkret erhverv eller profession. Samtidig er de alle karakteriseret ved at være vekseluddannelser, der gennemføres i et samspil mellem skole/uddannelse og praktik. Den fælles betegnelse 'Erhvervsrettede uddannelser' bliver derfor brugt for de uddannelser, der deltager i Uddannelseslaboratoriet.

Eksperimenterne i Uddannelseslaboratoriet gennemføres indenfor fem tematiske udviklingslaboratorier². Indenfor hvert udviklingslaboratorium bliver der arbejdet med forskellige temaer, der refererer til udviklingslaboratoriets overordnede indsats. Udviklingslaboratorierne og deres tilhørende temaer er:

¹ Partnerinstitutionernes fulde navne er Teknisk Erhvervsskole Center; Professionshøjskolen Metropol; Danmarks Tekniske Universitet; Social- og Sundhedsuddannelses-Centret; Københavns Erhvervsakademi; Københavns Tekniske Skole; Ungdommens Uddannelsesvejledning, København; Uddannelsescenter København Vest; Nationalt Center for Erhvervspædagogik; University College Capital; Rigshospitalet; HR og Uddannelse, Region Hovedstaden.

² For uddybning, se side 29

<p>Udviklingslaboratorium for Pædagogisk Praksis Kompetencer i verdensklasse (Program 1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhvervsrettet innovation som kompetence og metode • Motivation og talent som pædagogisk afsæt • Fag og faglighed på nye måder
<p>Udviklingslaboratorium for Transfer Samspil mellem uddannelse og erhverv (Program 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nye samarbejdsformer mellem virksomheder og uddannelser • Praksislæring på nye måder • Inddragelse af virksomheden i skolens arbejde (tværgående fokus)
<p>Udviklingslaboratorium for Ledelse og Styring Den eksperimenterende organisation (Program 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitet og styring med afsæt i praksis • Nye ledelsesformer og samarbejdsrelationer med fokus på opgaven • Organisationsudvikling og ledelse på nye måder (tværgående fokus)
<p>Udviklingslaboratorium for System Education on demand (Program 4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mere fleksible overgang og spor i uddannelsessystemet • Uddannelse med fokus på brugernes og aftagernes kompetencebehov • Et mere sammenhængende uddannelsessystem (tværgående fokus)
<p>Udviklingslaboratorium for Karriere Nye karriereveje (Program 5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nye vejledningsformer – både før, under og efter uddannelse • Nye former for virksomhedstilknytning, der understøtter overgangen til arbejdsmarkedet • Bedre samspil mellem uddannelsevalg og beskæftigelse (tværgående fokus)

Figur 1: De fem programmer udgør Uddannelseslaboratoriets indsatsområder. Under hver programindsats udvikles uddannelseseksperimenter, som gør det muligt at høste viden om de respektive indsatsområder.

Uddannelseslaboratoriet er altså den overordnede ramme om udviklingslaboratorierne.

Udviklingslaboratorierne er organiseret omkring programmer og realiseres dels gennem etablering af forsøgszoner, der indkredser og visualiserer udviklingsindsatsen og dels gennem Faglige fællesskaber, der leder og realiserer indsatsen i organisationen (læs mere om dette i kapitel 4, 'Den eksperimenterende organisation').

2 Uddannelseseksperimenter - hvorfor?

Uddannelsessektoren står i disse år over for en række seriøse udfordringer og forandringer. Udviklingen i omverdenen betyder, at de erhvervsrettede uddannelser ikke bare kan forsætte med at bedrive 'business as usual', men i stedet er nødt til at udvikle og forny deres praksis.

For det første betyder udviklingen af videnssamfundet, at de grundlæggende tanker om uddannelse er under forandring og på mange måder må omdefineres. Uddannelse kan ikke længere forstås som noget, der er organiseret i et fag og i en retning fra start til slut. Tilsvarende betyder eksplosionen og tilgængeligheden af ny viden, at det bliver stadig sværere at fastlægge, hvilken viden og hvilke færdigheder forskellige uddannelser skal baseres på. I stedet skal nutidens unge uddanne sig til en verden og et arbejdsmarked præget af stor omskiftelighed og uvished, hvor de ofte vil skulle skifte bane og udvikle nye kompetencer. Uddannelsessystemet står derfor overfor en ny, stor opgave i forhold til at forberede og ruste de unge til en verden af fornyelse, fleksibilitet og forandringsparathed – og samtidig også lære dem at håndtere den usikkerhed og forandringshast, som deraf følger. Alt sammen forandringer, som betyder, at uddannelser i dag ikke bare kan forsætte ad de gængse veje, men er nødt til at eksperimentere og innovere for at finde nye veje, der kan imødekomme morgendagens udfordringer i uddannelsessektoren og på arbejdsmarkedet.

For det andet står de erhvervsrettede uddannelser overfor nogle særlige udfordringer, der gør behovet for fornyelse særligt påtrængende. Trods mange års målrettet indsats er der stadig for få, der vælger en erhvervsrettet uddannelse, og for mange, der falder fra undervejs eller skifter uddannelse og skal starte forfra. Mange unge mangler fortsat motivation eller forudsætninger for at blive i uddannelse og gennemføre den. Lige så mange fravælger at tage en erhvervsrettet uddannelse, fordi de oplever, at det er mere attraktivt, prestigefyldt og giver flere muligheder at tage en gymnasial eller akademisk uddannelse. De seneste års finanskriser har forstærket problemerne og gjort det sværere for de unge både at få en praktikplads undervejs i deres uddannelse og at få et job, når de er færdiguddannede.

Samtidig er der i dag et fornyet fokus i uddannelsessystemet på at lære gennem praksis og erhvervssamarbejde. Hvor de uddannelsespolitiske reformer tidligere først og fremmest har sigtet mod en øget akademisering i uddannelsessystemet, blandt andet ved at indføre flere akademiske

grader og arbejdsmetoder³, så er der i mange aktuelle reformer et fokus på at styrke mulighederne for praksislæring og anvendelsesorientering – helt fra folkeskolen og videre i uddannelsessystemet. For eksempel gennem flere praksisbaserede projektføløb, flere virksomhedsbesøg og et stærkere samspil mellem teori og praksis. De erhvervsrettede uddannelser kan, set i dette perspektiv, komme til at spille en nøglerolle i udviklingen af fremtidens danske uddannelsessystem, men det kræver, at de er i stand til at gribe de nye dagsordner og udvikle nye aktuelle bud på, hvad erhvervsrettet uddannelse er.

Det stiller nye krav. Både til de erhvervsrettede uddannelsers organisering, til uddannelsernes faglige indhold og til de opgaver og roller, som undervisere, ledere og elever/studerende skal håndtere. Uddannelseslaboratoriet skal i denne sammenhæng ses som en metodisk ramme for at tænke, afprøve og gennemføre uddannelser på nye måder, så de i højere grad imødekommer de samfundsmæssige forandringer og behov.

2.1 Uddannelseseksperimenter skal afløse udviklingsprojekter!

Uddannelseslaboratoriet udspringer således af en klar ambition om at ville forbedre og forandre de erhvervsrettede uddannelser. Uddannelseslaboratoriet tager afsæt i en forandringsteori om, at uddannelserne ved at eksperimentere med deres uddannelses- og undervisningspraksis inden for de fem programtemaer kan forandre og forbedre deres uddannelser til gavn for både elever/studerende, virksomheder og Region Hovedstaden.

Uddannelseslaboratoriet danner ramme om en række uddannelseseksperimenter, hvor de deltagende partnerinstitutioner systematisk arbejder med at forandre og forbedre deres praksis. Sigtet med eksperimenterne er at skabe forandringer i uddannelsernes og skolernes praksis, så de i højere grad bidrager til at kvalificere eleverne til at kunne mestre de udfordringer, der aktuelt gør sig gældende i samfundet og virksomhederne.

Det er sigtet at genoplive og forny traditionen for pædagogiske forsøg og eksperimenter gennem nye uddannelseseksperimenter. Et uddannelseslaboratorium, der arbejder med pædagogiske eksperimenter, kan være med til at skabe rum for systematisk udvikling og afprøvning af nye metoder og arbejdsformer. Samtidig rummer den eksperimenterende metode store potentialer i

³ Blandt andet er gymnasireformen fra 2007 og indførslen af bacheloropgaver på professionsuddannelserne i 2001 blevet kritiseret for at bidrage til øget akademisering i uddannelsessystemet (se blandt andet Olsen, L., 2011).

forhold til at skabe systematiske og varige forandringer og forbedringer i uddannelsessystemet og i undervisningen.

I de seneste år er systematiske, pædagogiske forsøg imidlertid blevet mindre udbredte i det danske uddannelsessystem – alt imens der er kommet et stigende fokus på udviklingsprojekter. Alle uddannelsesinstitutioner har således i dag en portefølje af udviklingsprojekter – store som små – der på forskellig vis arbejder med at udvikle institutionens praksis⁴. I praksis har der imidlertid vist sig en række udfordringer i forhold til at bruge udviklingsprojekter som afsæt for at skabe varige forandringer og nybrud i de pædagogiske og ledelsesmæssige praksisser.

Dels har de mange projekter ofte skabt et 'projektmylder', hvilket gør det svært at arbejde i en samlet og fælles retning. Dels er udviklingsprojekter mange steder blevet en del af rutinen, og derfor skaber de sjældent egentlige nybrud eller forandringer. Udviklingsprojekter er – som oftest – en tidsbegrænset aktivitet, der gennemføres ved siden af hverdagspraksis, og som kun involverer et begrænset antal personer i organisationen. Tilsvarende er den viden, der udvikles i projektet, ofte bundet til projektet og de involverede og er derfor efterfølgende svært at forankre og implementere mere bredt i organisationen.

Mange erfaringer peger på, at det kan være endog meget vanskeligt at løsrive sig fra 'at gøre det vi plejer'. For det første er der i mange uddannelsesinstitutioner en indbygget forandringstræghed, forstået som en tendens til at opretholde rutiner, logikker og kendte praksisser. Det skyldes, at den enkelte uddannelse er bundet sammen af en fælles kultur bestående af en række kulturelle mønstre og organiseringer, som binder organisationen sammen og skaber fælles forståelser omkring den daglige opgaveløsning⁵. Det er med til at skabe robusthed og forudsigelighed. Men det betyder også, at det kan være endog meget svært at forandre den gængse praksis, fordi kulturen på en uddannelse vil have en tendens til at reproducere sig selv. Ofte har mange udviklingsprojekter kun en kortvarig effekt. Det betyder, at den udvikling, projekter afstedkommer, hurtigt mister sin forandringsværdi og praksis forsætter, som om intet var hændt. Når et udviklingsarbejde så alligevel sætter spor på praksis, tillægges dette sjældent organisatorisk værdi.

Udviklingsprojekter opnår derfor ofte ikke den forandringskraft, som de var tiltænkt. En tendens, der i høj grad understreges i den aftagerundersøgelse, som blev udarbejdet i regi af

⁴ Østergaard Andersen, P., 2008.

⁵ Argyris, C. & Schön, A., 1996.

Uddannelseslaboratoriet i juni 2013⁶. I forbindelse med undersøgelsen blev en række undervisere og ledere på de involverede uddannelser spurgt om deres erfaringer med udviklingsprojekter. Undersøgelsen viser blandt andet, at mellem 70 og 80 % af såvel ledere og medarbejdere oplever, at udviklingsprojekter kun i nogen eller lille grad er med til at forandre institutionens undervisningspraksis.

Et tilsvarende problem knytter sig til den efterhånden omfattende brug af eksterne konsulenter, der i stigende omfang hentes ind, når uddannelsesinstitutioner skal forholde sig til forandringsprocesser og nye eksterne krav. De eksterne konsulenter har ofte en specialistviden, som de kan bringe ind – og ud – af uddannelsesinstitutionerne, men det er ofte ikke en viden, der bliver forankret og koblet til den praksis, der findes i den enkelte institution. Når konsulenterne tager hjem, så forsvinder den viden, de bragte med sig, ofte.

Konsekvensen er, at mange udviklingstiltag, konsulentrapporter og strategimøder reelt set fører til meget lidt forandring – forstået på den måde, at uddannelsessystemet måske nok udvikler sig, men med en væsentlig indbygget træghed og ofte ikke med den blivende effekt, som var ønsket. Derfor er der brug for at gå meget mere utraditionelt og eksperimenterende til værks, hvis uddannelserne skal udvikle sig set i forhold til de forandringskrav samfundet, virksomhederne og eleverne i dag stiller⁷.

2.2 Forandringer kræver brud med praksis

Varige forandringer af uddannelserne kræver, at der udvikles nye måder at arbejde på, der gør det muligt at bryde med den gængse praksis. Uddannelseseksperimenter er tænkt som en metode til at foretage sådanne brud. Samtidig er et vigtigt sigte, at det er uddannelsesinstitutionerne selv, der skal være i stand til at forny og forandre deres praksis og de kerneydelser og opgaver, de er ansvarlige for at løse. At institutionerne skal være i stand til at være selvkørende, når det handler om kunne forandre og forbedre deres egen praksis.

Det kræver imidlertid nye arbejdsformer, nye kompetencer og nye roller både for lærere, ledere og elever/studerende. Sigtet med Uddannelseslaboratoriet er derfor at udvikle nye arbejdsformer, kompetencer og roller for derigennem at medvirke til, at de erhvervsrettede uddannelser kan tilbyde den bedst mulige kompetenceudvikling hos eleverne og de studerende.

⁶ Aftagerundersøgelsen er udarbejdet af Damvad for Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium, maj 2013.

⁷ Gytz Olesen, S., 2010.

2.3 Hvad kendetegner et uddannelseseksperiment?

Et uddannelseseksperiment er kendetegnet ved en række forhold, som tilsammen fortæller, om en given aktivitet kan betragtes som et udviklingsprojekt eller et eksperiment. Disse karakteristika er beskrevet nedenfor. Et uddannelseseksperiment er kendetegnet ved, at det:

- Handler om at forandre praksis

Uddannelseseksperimenter handler om at kunne forholde sig undersøgende og afprøvende til sin egen praksis. Hvad sker der, hvis vi gør noget anderledes? Hvilke forandringer og forbedringer fører det med sig? Hvordan kan vi analysere og dokumentere det, der sker? Hvordan kan vi gøre mere af det, der virker?

- Er nytænkende

Uddannelseseksperimenter sigter mod at forandre og tænke nyt. Derfor er forudsætningen for eksperimenter også, at man som uddannelsesinstitution tør 'tænke om'. Hvad kunne man også gøre? Hvad vil der ske, hvis vi gjorde noget nyt? Besvarelsen af disse spørgsmål kræver, at man er i stand til at formulere en 'utopisk' og 'visionær' horisont – forstået som et højere formål med uddannelsen, der rækker ud over de enkelte aktører.

- Er reversibelt

Uddannelseseksperimenter gør det muligt at afprøve noget nyt i en afgrænset proces – både tidsmæssigt og organisatorisk. Derved bliver det muligt at studere eksperimentets effekter og resultater, inden der tages stilling til, om eksperimentet skal udbredes til resten af organisationen. Eksperimentet er per definition reversibelt – dvs. det er noget, der kan stoppes, hvis resultatet ikke bliver som forventet.

- Tager afsæt i nyeste viden om aktuelle udfordringer

Uddannelseseksperimenter tager afsæt i nyeste viden om, hvilke udfordringer som aktuelt præger uddannelserne, og hvad der kan medvirke til at forbedre og forny praksis. Derfor vil det at eksperimentere også indebære, at der sker en forskydning *fra* de enkelte deltageres interesser *til* fælles problemer og udfordringer, der skal løses, og til fælles afsøgning af nye metoder og løsninger.

- Er integreret i den daglige praksis

Eksperimenter er koblet til uddannelsernes kerneydelse: Uddannelse. Til forskel fra mange udviklingsprojekter foregår eksperimenter ikke ved siden af den daglige drift, men skal derimod tænkes ind i hverdagspraksis. Det er hverdagspraksis omkring det at lave erhvervsrettede uddannelser, der eksperimenteres med, og det er derfor også her, der skal laves forandringer og forbedringer, der kan drives videre, når eksperimenterne er afsluttet.

- Er indlejret i den organisatoriske kultur

Uddannelseseksperimenter er indbygget i organisationen. Det handler i sidste ende om at eksperimenter med de logikker, rutiner og praksisser, der gør sig gældende her. Målet er, at ledelse, medarbejdere og elever/studerende får en fælles kultur, som betyder, at de arbejder med systematiske uddannelseseksperimenter.

2.4 Den pædagogiske forsøgstradition

Anvendelse af eksperimenter som metode til at udvikle og validere viden stammer oprindeligt fra den naturvidenskabelige forskning. Eksperimenter forstås her som en opstilling eller et arrangement, der har til formål at teste gyldigheden af en på forhånd opstillet hypotese. Inden for naturvidenskaben er eksperimenter traditionelt blevet gennemført som laboratorieeksperimenter, det vil sige indenfor rammerne af et kontrolleret og klinisk laboratorium, hvor det er muligt at kontrollere de faktorer, der kan influere på eksperimentets udfald⁸.

Også inden for pædagogik og uddannelsesforskning er der en mangeårig tradition for pædagogiske forsøg og forsøgsskoler, som middel til at udvikle og afprøve nye pædagogiske ideer og metoder i en konkret praksis. Historisk set er mange af de nye pædagogiske metoder, der efterfølgende har vundet indpas i uddannelsessystemet, blevet udviklet gennem konkrete pædagogiske forsøg. Pædagogiske forsøg har på den måde gjort det muligt at teste nye ideer og på den baggrund skabe nybrud i forhold til, hvordan undervisning og uddannelse kan gennemføres. Et eksempel herpå er den projektbaserede undervisning, der er gået fra at være et forsøg til i dag at være en integreret del af de fleste uddannelser. Tilsvarende er teorierne om, at elever har forskellige læringsstile, først blevet afprøvet via skoleudviklingsprojekter for efterfølgende at blive spredt til resten af uddannelsessystemet.

⁸ Schultz Larsen, O., 2010.

Nogle af de mere kendte pædagogiske eksperimenter, der er blevet gennemført tidligere er:

- **Laboratorieskolen** blev etableret ved universitet i Chicago omkring år 1900 af filosofen, psykologen og pædagogen John Dewey som et sted, hvor hans pædagogiske og psykologiske ideer kunne afprøves i praksis. Blandt andet ideen om at læring sker gennem praktisk problemløsning og deltagelse i det sociale liv udtrykt gennem princippet 'learning by doing'⁹.
- **Emdrupborg forsøgsskole.** Forsøgsskole oprettet af Københavns Kommune i 1948 med henblik på at afprøve ideen om en udelt helhedsskole, der gik fra børnehaven til ungdomsuddannelserne. Skolen blev startskud til en række skoleforsøg op gennem 1950erne og 60erne og til oprettelsen af Statens Pædagogiske Forsøgscenter i 1964¹⁰.
- **Roskilde Universitetscenter**, oprettet i 1972. Sigtet var at skabe en fornyelse af universitetsuddannelserne gennem en afprøvning af nye principper og organiseringer af uddannelserne. Blandt andet problemorienteret projektarbejde og tværfaglig undervisning¹¹.
- **SKUB** – skoleudviklingsprojekt i Gentofte Kommune i perioden 1998 – 2010. Sigtet var at koble en omfattende ud- og ombygning af skolebygninger med en tilsvarende udvikling og fornyelse af skolernes pædagogik og organisering, så de kom på forkant med de samfundsmæssige behov og nyeste pædagogiske strømninger. Vigtige udgangspunkter var blandt andet teorierne om læringsstile samt Howard Gardners teori om 'de mange intelligenser'¹².

Den pædagogiske forsøgstradition har som den naturvidenskabelige tradition fokus på at skabe ny viden og udvikle nye metoder via gennemførelse af eksperimenter. Pædagogiske eksperimenter gennemføres imidlertid oftest som 'virkelighedseksperimenter' eller sociale eksperimenter, hvor afprøvningen sker i en 'virkelig' pædagogisk praksis. 'Virkeligheden' er således ikke noget, der skal holdes ude eller isoleres. Tværtimod er det en vigtig del af eksperimentet at undersøge, hvad de

⁹ Brinkmann, S., 2006.

¹⁰ Nørgaard, E., 1977.

¹¹ Hansen, E., 1997.

¹² Fibæk Laursen, P., 2006.

konkrete rammer og forhold i en uddannelse betyder for, at et eksperiment lykkes, og hvilke barrierer, der kan vise sig undervejs.

Den viden, der udvikles i pædagogiske eksperimenter, er altid knyttet til den konkrete praksis, som eksperimentet gennemføres i, og den skal derfor ses i sammenhæng med de sociale og kulturelle processer, der gør sig gældende her¹³. Der er på den måde ikke tale om en objektiv eller universel viden, men i stedet om en praksisbaseret viden om, 'hvad der virker' og om, hvad det for forhold, der er med til at skabe disse virkninger. I pædagogiske eksperimenter kræver overførsel af viden fra en uddannelse til en anden derfor altid, at der sker en oversættelse af, hvad der skal til, hvis eksperimentet skal kunne virke i den nye praksis.

2.5 Fokus på hvad der virker – i praksis

Et vigtigt sigte med Uddannelseslaboratoriet er at forny og videreudvikle traditionen for pædagogiske forsøg og forsøgsskoler, gennem udvikling af nye innovative løsninger på de behov og udfordringer, der aktuelt knytter sig til de erhvervsrettede uddannelser. At eksperimenter rummer afgørende potentialer i forhold til forandring og fornyelse af uddannelsesinstitutioners praksis. Derfor bør forsøg og eksperimenter ikke være henvist til særlige skoler, men være en indbygget del af alle uddannelsers praksis. Det kræver imidlertid både systematiske metoder, kompetencer i forhold til at eksperimenter og ikke mindst organisationer, der har viljen til og forudsætningerne for at arbejde eksperimenterende. En fælles ambition for partnerne i Uddannelseslaboratoriet er derfor at udvikle metoder, kompetencer og organisationsformer, der gør det muligt at arbejde eksperimenterende.

Derigennem håber Uddannelseslaboratoriet også på at kunne kvalificere spørgsmålet om, 'hvad der virker' på uddannelsesområdet. Det er et spørgsmål, som fylder stadig mere i den aktuelle debat, og som blandt andet har resulteret i et øget fokus på at opnå evidens – forstået som statistisk bevis for – at bestemte indsatser medfører bestemte effekter. Indenfor de seneste år, er der således igangsat flere store udviklingsprojekter indenfor uddannelsesområdet, hvor sigtet er at udvikle evidensbaseret viden, fx gennem gennemførelse af kontrollerede forsøg. Blandt andet har Ministeriet for Børn og Undervisning i 2013 igangsat omfattende forsøgsprogrammer om modersmålsundervisning og demonstrationsskoler på grundskoleområdet¹⁴.

¹³ Ravn, I., 2006; Duus, G. et al, 2012.

¹⁴ Se: <http://uvm.dk/Aktuelt/~UVM-DK/Content/News/Udd/Folke/2013/Jan/130125-Nyt-forsoeogsprogram-med-modersmaalsbaseret-undervisning>

Uddannelseslaboratoriet deler bestræbelsen om gennem forsøg at udvikle viden om, hvad der virker i forhold til at skabe forandringer og forbedringer i uddannelsessystemet. Samtidig tager vi afsæt i en mere praksisbaseret forståelse af viden. Fokus er ikke at bevise, hvad der virker universelt, men at vise hvad der virker i en given kontekst, og hvad det er for kulturelle og organisatoriske forhold, der gør, at det virker her. Med dette sætter Uddannelseslaboratoriet i højere grad fokus på at udvikle viden, der er tæt forbundet med praksis og kan føre til forbedring af praksis (*improve*), snarere end det er optaget af at bevise viden i en streng videnskabelig forstand (*prove*). Dermed ikke sagt, at statistiske metoder ikke være en kilde til at forstå, hvad der virker. Men de vil ofte kun give et begrænset indblik og et indblik, der først viser sig over en længere tidsperiode. Et væsentligt element i Uddannelseslaboratoriets eksperimenterende tilgang er også at have fokus på de virkninger og effekter, der viser sig undervejs i et eksperiment, så man hurtigt kan sprede det, der virker, og korrigere eller stoppe det, der ikke gør. Centralt for dette arbejde er kontinuerligt at indkredse 'tegn' på, at de ønskede forandringer og forbedringer opnås gennem en bred vifte af kvalitative, antropologiske og statistiske metoder.

3 Den eksperimenterende tænkning – scenen sættes

Uddannelseseksperimenter er tænkt som en metode og en driver i forhold til at skabe en forandringskultur til forbedringer af uddannelsespraksis. Derfor er der i alle uddannelseseksperimenter også indbygget en forandringsteori, forstået som en teori om, hvad der skal til, hvis man skal forandre praksis.

(Uddannelseslaboratoriet august 2013)

Metoderne i Uddannelseslaboratoriet trækker på flere forskellige teoretiske inspirationer. Teoriene har det tilfælles, at de alle har fokus på, hvordan man kan skabe varige forandringer i komplekse organisationer som uddannelsesinstitutioner. Tilsvarende har de alle nogle vigtige betragtninger over, hvordan man kan skabe forandringer, der har en merværdi og fører til forbedringer for uddannelsesinstitutionernes brugere og – set i et længere perspektiv – regionens virksomheder.

Uddannelseslaboratoriets metoder er inspireret af fire teoretiske tilgange:

- Teorier om aktionsforskning, hvor eksperimenterende forandringsagenter er forskere i egen praksis.
- Teorier om pædagogiske og sociale eksperimenter, som danner afsæt for projektets eksperimentforståelse.
- Teorier om organisatorisk forandring, som danner afsæt for projektet forståelse af forandring.
- Teorier om innovation, som danner afsæt for projektet forståelse af fornyelse, som skal oversættes, bruges og gøre en forskel i praksis.

3.1 Et pragmatisk videnssyn

Fælles for de fire tilgange er, at de tager afsæt i det, man kan kalde et 'pragmatisk videnssyn'. Kernen i pragmatisme er, at ny viden skal vurderes i forhold til, om den medvirker til at forbedre

praksis¹⁵. Viden er således kun gyldig, hvis den er nyttig, hvilket vil sige, hvis den kan anvendes i praksis og medvirke til en bedre opgaveløsning i praksis. Viden skal derfor vurderes ud fra *de praktiske effekter*, den medvirker til at skabe i form af konkrete og dokumenterbare forbedringer af den praksis, den omhandler.

Overført til arbejdet med uddannelseseksperimenter betyder det, at kriteriet for et vellykket eksperiment er nytte. Resultatet af et eksperiment skal derfor vurderes ud fra, i hvilket omfang det bidrager til at løse de udfordringer og problemer, som blev formuleret i udgangspunktet. Vigtige kriterier er her: Fungerer det – hvordan? Er det nyttigt – for hvem? Skaber det merværdi – på hvilke måder? Har det været med til at forbedre praksis – hvordan? Har det vist potentialer i forhold til yderligere forbedringer – hvad skal der til?

Hvorvidt, noget er nyttigt og har værdi, afhænger i sidste ende af, hvad det er for forbedringer, eksperimentet sigter mod at skabe. Hvis sigtet er at forbedre de studerendes kompetencer, så er det i sidste ende det, eksperimentet skal vurderes på. Eksperimenter bør derfor udgå fra en forestilling om, hvordan man kan 'bedre tingenes tilstand', ligesom de skal vurderes på, i hvilket omfang denne ambition lykkes.

Pragmatismen danner også afsæt for, hvordan der arbejdes med viden i Uddannelseslaboratoriet – herunder hvordan viden anvendes, udvikles og indsamles i projektet. Indhentning af ny viden spiller en vigtig rolle i forhold til at designe uddannelseseksperimenter og udtænke nye indsatser, der kan være med til at forbedre den eksisterende praksis. Kriteriet for viden er her: Hvad kan skabe den største forbedring? Tilsvarende skal den viden, der udvikles i Udviklingslaboratoriet, sigte mod at være nyttig og praksisbaseret.

3.2 Eksperimentforståelse

Kernen i den eksperimenterende tænkning er som sagt, at vi kan få ny viden om, hvad der virker i praksis ved at afprøve hypoteser og antagelser om praksis i konkrete eksperimenter og iagttagelse, hvad der sker. Eksperimenter er således bygget op omkring en procesmodel, der hedder hypotese – afprøvning - vurdering. Eksperimenthjulet er som allerede nævnt Uddannelseslaboratoriets metodiske ramme til at gennemføre fornyelser og forandringer i regi af Uddannelseslaboratoriet.

¹⁵ Brinkmann, S., 2006; Ravn, I., 2006.

Eksperimenter er, som tidligere nævnt, en anerkendt metode indenfor natur- og lægevidenskaberne, men også indenfor pædagogikken og socialvidenskaben ses eksperimenter som helt afgørende kilder til viden og forandringer af praksis.

Det gælder blandt andet indenfor aktionsforskning og aktionslæring, hvor sigtet netop er at udtænke nye 'aktioner', der afprøves og undersøges i en fælles undersøgelses- og refleksionspraksis, der ofte både involverer praktikere og forskere¹⁶. Tilsvarende argumenterer blandt andre organisationsforskeren Ib Ravn for vigtigheden af sociale eksperimenter som en vigtig metode til at skabe social innovation og praksisbaserede løsninger på aktuelle problemer¹⁷.

Den eksperimenterende tænkning bygger i Uddannelseslaboratoriet på følgende fem grundprincipper¹⁸:

- | | |
|-------------|---|
| Intention | • For at kunne designe og udtænke et godt eksperiment, må man have en forestilling om, hvordan praksis kan blive bedre. |
| Design | • Det er intentionen og ønsket om forbedring, der danner afsæt for formulering og prioritering af ideer og hypoteser. |
| Iagttagelse | • Iagttagelse handler om at være undersøgende, lyttende og kiggende på, hvad der sker undervejs i et eksperiment. |
| Vurdering | • Sluttelig handler vurdering om at se på et tiltag eller eksperiment og vurdere, hvilke forhold, der skaber værdi og er med til at forbedre praksis. |
| Ibrugtage | • På denne baggrund foretages en beslutning om, hvad der skal gøres mere af, samt hvilke tiltag, der skal implementeres. |

Nøgleord i den eksperimenterende tænkning:

- At kunne formulere nye ideer og hypoteser med fokus på at forbedre den nuværende praksis.
- At kunne arbejde undersøgende og systematisk med at afprøve nye tiltag.
- At kunne vurdere, hvad der virker, og hvad der skaber merværdi.

¹⁶ Duus, G. et al., 2012; Plauggborg, H. et al., 2007.

¹⁷ Ravn, I., 2006.

¹⁸ Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium, 2013.

3.3 Forsker i egen praksis

Eksperimenter skal gøre det muligt for ledere og lærere/undervisere at udvikle praksis gennem en bevidsthed om, hvad der virker. Intentionen er at skabe et fælles vidensbaseret grundlag og udgangspunkt for at sætte retning i og prioritere de fortsatte eksperimenter og udviklingsaktiviteter samt på det fælles vidensgrundlag at kunne beslutte, hvad der skal implementeres og spredes. Under overskriften 'forsker' eller 'udforsker i egen praksis', vil vi i Uddannelseslaboratoriet arbejde med, hvordan man kan være 'udforskende' i forhold til sin egen praksis, og at der indsamles data om, hvilke uddannelseseksperimenter, der virker, og skaber merværdi for uddannelserne.

Ledere og lærere/undervisere har ofte et veludviklet sprog om, hvad hensigten med deres uddannelsesaktiviteter er. Men når man eksperimenterer med egen uddannelsespraksis og har til hensigt at evaluere på, hvordan aktionerne virker, og om de genererer ny, nyttig viden til gavn for praksis, får man brug for at udvikle et sprog og en metode, som gør det muligt at indsamle data på aktionerne samt at evaluere og vurdere dem.

Udforskning i egen praksis handler om, at praktikere får en række analytiske og metodiske redskaber, som gør det muligt for dem at oversætte de forskellige vidensformer, som bringes i spil lokalt i uddannelses- og undervisningssammenhænge. Som udforsker i egen praksis arbejder man antropologisk reflekterende omkring de aktioner, som man selv har været med til at udvikle, planlægge og gennemføre. Derved påtager man sig en dobbeltrolle, hvor man på den ene side gennemfører eksperimenterende aktioner og på den anden side forholder sig registrerende, observerende og reflekterende til, hvad der sker. Det forudsætter, at man kan agere som reflekterende praktiker¹⁹ og stille spørgsmålstegn ved, hvad den uddannelsespraksis, man almindeligvis tænker sig selv ind i, betyder? Og om man kan ændre praksis på måder, som imødekommer aktuelle udfordringer til gavn for såvel elever/studerende, som uddannelsessted.

For at udvikle viden om, hvad der virker og ikke virker lokalt i praksis, arbejder vi i Uddannelseslaboratoriet med systematisk at indsamle viden om de praktiske effekter af de eksperimenterende indsatser. Det er på den baggrund, Uddannelseslaboratoriet har udviklet Eksperimenthjulet²⁰ som en metode til at arbejde som udforsker i egen praksis.

¹⁹ Schön, D. A., 1983.

²⁰ Eksperimenthjulet præsenteres i afsnit 5.1.

Nøgleord i forhold til at være forsker i egen praksis:

- At være 'udforskende' i forhold til sin egen praksis.
- At arbejde reflekterende og systematisk med at indsamle viden om, hvordan eksperimentindsatsen virker i den lokale kontekst, og hvilke effekter, indsatserne genererer.
- At udvikle et sprog og en metode, som gør det muligt at registrere, evaluere og vurdere aktionerne i uddannelseseksperimenterne.
- At ændre praktikken på måder, som imødekommer aktuelle udfordringer til gavn for såvel elever/studerende, som uddannelsessted.
- At ledere og lærere/undervisere udvikler praksis på baggrund af en kortlægning af nyeste viden.

3.4 Forandringsforståelse

Uddannelseseksperimenter er tænkt som en metode og en driver i forhold til at skabe en forandringskultur til forbedringer af uddannelsespraksis. Derfor er der i alle uddannelseseksperimenter også indbygget en forandringsteori, forstået som en teori om, hvad der skal til, hvis man skal forandre praksis.

Vi er her inspireret af mange nyere teorier om organisatorisk læring, der peger på, at forandringer kræver, at deltagerne er i stand til at suspendere de eksisterende – ofte træge – rutiner og er åbne for at udvikle nye forståelser af, hvordan opgaver fremover kan løses. Filosofen Karl Otto Scharmer peger her på, at forudsætningen for nyskabende eksperimenter er, at man er i stand til at suspendere (se med friske øjne) og give slip på fortidens mønstre²¹. Det indebærer, at man både som deltager og organisation er i stand at bevæge sig ud på ukendt territorium, og at man er indstillet på at besvare spørgsmålet: Hvad kunne være anderledes? Tilsvarende skal man være indstillet på at gøre forsøget og lære af fremtiden, mens den så og sige opstår.

Forskning i organisatorisk læring²² peger på, at forudsætningen for forandring er, at aktørerne i en organisation bliver bevidste om hvilke teorier om praksis, der styrer den aktuelle praksis. Og videre, hvilken betydning de har for de udfordringer og problemer, organisationen har. Hvis praksis skal forbedres, er det ikke tilstrækkeligt at ændre en enkelt arbejdsgang, da det er hele princippet omkring arbejdsgangen, der skal ændres. Forudsætningen for organisatorisk forandring er derfor,

²¹ Scharmer, C. O., 2011.

²² Argyris, C. & Schön, A., 1996; Engeström, Y. et al, 1996.

at der igangsættes 'transformative' læreprocesser. Det er processer, hvor deltagerne får mulighed for at udvikle nye og overskridende forståelser af praksis, og som forandrer deres syn på, hvad god praksis er²³.

Når der skal forandres i en organisation, og der er tale om transformative læreprocesser, er der brug for, at forandringsidéen bliver tilpasset den kontekst, hvori den skal skabe forandring. En sådan tilpasning foregår dels overordnet på det strategiske niveau, men den skal også ske på en måde, så det giver mening for den enkelte medarbejder, der skal ændre praksis. Med andre ord skal der ske en oversættelse i organisationen.²⁴

Oversættelse sker selvfølgelig uformelt gennem mange forskellige kanaler, men man kan også arbejde mere bevidst med oversættelse gennem etableringen af faglige mødesteder, der skaber mening. At skabe mening før fortolkning er helt centralt i den eksperimenterende tænkning. Der skal målrettet arbejdes med at oversætte idéen ud i alle led i organisationen. Med 'oversættere' mener vi de nøglepersoner i organisationen, der skal formidle forandringsidéen, så den bliver internaliseret i hverdagspraksissen. I Uddannelseslaboratoriet fungerer centrale aktører som ledere, projektkoordinatorer og ambassadører samt de aktører, der arbejder i 'lokale udviklingslaboratorier' - eksempelvis som medlemmer af Faglige fællesskaber, eksperimentteam med flere. De fungerer alle som oversættere af Uddannelseslaboratoriets forandringsvision og meningskabelse omkring de metoder, der bliver arbejdet med.

Nøgleord for forandringstænkning:

- Forandring kræver, at organisationen suspenderer de eksisterende rutiner og åbner op for at tænke nyt.
- Forudsætningen for forandring er, at alle involverede aktører bliver bevidste om, hvilke teorier, der styrer praksis, og hvad der skal sættes i stedet.
- Udgangspunktet for organisatoriske forandringsprocesser er 'transformative lærerprocesser', hvor der udvikles nye forståelser af, hvad 'god praksis' er.
- Forankring af forandring skal ske gennem oversættelse fra de generelle idéer eller praksisser, som idéen bygger på, så til den bliver tilpasset den lokale kontekst, hvori den skal fungere.

²³ Illeris, K., 2013.

²⁴ Røvik, K. A., 2007.

3.5 Innovationsforståelse

Uddannelseslaboratoriet bygger på en forståelse af innovation som et styringsrum for forandringer og fornyelser. Heri ligger der en antagelse om, at vi kan styre og lede viden gennem innovation og med laboratorier og eksperimenter som nye styringsformer.

Uddannelseslaboratoriet iværksætter en innovationspraksis gennem nye organiseringer og gennemførelse af uddannelseseksperimenter, som kan være med til at udfordre og kvalificere den eksisterende udviklingspraksis i uddannelsesinstitutionerne.

Det handler om at få viden og faglighed frem og bruge det. Vi tænker innovation indenfor rammerne eller på kanten af vores hverdagspraksis – fra én hverdagspraksis til en ny hverdagspraksis.

For at tænke innovation i sammenhæng med fornyelser eller forandringer i uddannelsespraksis er det centralt, at innovationsarbejdet starter med, at der er et behov for en ændring eller, at der er en udfordring, som skal løses. Der er altså et faktisk behov for ændring – en såkaldt brændende platform.

Selv om der er et behov for fornyelser, sker disse fornyelser ikke bare af sig selv. For det første skal et behov eller en udfordring give mening for dem, som skal muliggøre ændringen og dermed fornyelsen, og i særdeleshed for dem, der har brug for, at behovet bliver indfriet eller udfordringen løst. Man skal med andre ord beslutte sig for, at udfordringer skal føre til ændringer, og derfor skal dette bevidst italesættes i organisationen gennem strategisk arbejde og igangsættelse af en udviklingsindsats.

Det viser sig ofte, at det på trods af fokus på udviklingsindsatser stadig er svært at skabe ændringer, der skaber merværdi. Det kræver mod at være i det åbne og ukendte, det kræver organisering, styring, tillid, viden og ikke mindst medledelse og fællesskab i organisationen omkring fornyelsen. At se behov og åbent skabe et rum, hvorfra man kan se sin hverdagspraksis i et nyt perspektiv, er en nødvendighed.

Når man skal løse en udfordring, som svarer på et behov, skal viden og erfaringer kortlægges – hvad ved vi allerede? Der er i denne forståelse tale om udfordringer og behov, der er formuleret og italesat af den omverden, der definerer uddannelsesinstitutionerne, og derfor er det også vigtigt, at

bruge tid indad i organisationerne til at italesætte og skabe mening omkring disse udfordringer og behov for fornyelse forstået som ændret hverdagspraksis. Det er ud fra kortlægning af viden og erfaringer, at forandring og fornyelse skal springe. Det nye skal gøres nyttigt gennem meningssskabelse og nyttiggøres²⁵ ved ibrugtagning og tilpasning. Den innovationsforståelse, vi arbejder ud fra, bygger på en tilgang, hvor det at komme godt fra start betyder, at man stiller sig på kanten af udfordringen, ser ud og stiller de rigtige spørgsmål. De rigtige spørgsmål bevirker, at der arbejdes målrettet, fokuserer og åbent med udfordringerne.

Vores innovationsforståelse bygger på tre grundprincipper: Brugercentrering²⁶, Prototyping²⁷ og Design Thinking²⁸.

Vi har fokus på *brugercentrering* som afsæt til at nytænke løsninger i uddannelsessektoren. Med brugercentrering forstår vi, at man ikke blot skaber løsninger til brugere (elever, studerende og virksomhederne), men også i samarbejde med dem. Brugercentreringen sætter fokus på fællesskab i opgaveløsning. Det er hensigten, at brugerne bliver involveret aktivt i kortlægnings-, design-, gennemførelses- og evalueringsfaserne i Eksperimenthjulet. Det er vigtigt i vores innovationsforståelse og dermed opbygning af Eksperimenthjulet, at fokus ikke kun er rettet mod form og indhold, men også mod hvordan løsningerne tages i brug – altså hvordan de implementeres (fase 4 i Eksperimenthjulet). Innovationsarbejdet gennem de forskellige faser i Eksperimenthjulet betyder, at løsningerne ikke kan baseres på enkeltstående ideer, men at der er tværfaglige og tværoorganisatoriske arbejdsprocesser og et solidt metodeapparat, som sikrer den faglige dybde og de innovative idéer, som kan sikre organisatorisk bæredygtighed. Det udfordrer den enkelte medarbejders arbejdsform, men samtidig er det med til at sætte nye standarder for at arbejde med udvikling og fornyelse i uddannelsesinstitutioner.

Vi ser prototyping som en arbejdsform, der er særdeles nyttig i forbindelse med forandringer og fornyelser gennem uddannelseseksperimenter og andre forandringsinitiativer, hvor principperne for den eksperimenterende tænkning anvendes (se afsnit om eksperimentforståelse side 18).

Prototyping som arbejdsform sker gennem samskabelse i forskellige former for Faglige fællesskaber (se mere om Faglige fællesskaber side 37).

²⁵ Inspiration til begreberne "Nyt, nyttigt og nyttiggjort" er hentet fra 3N modellen (innovationstrappen), Koch, H.; Sørensen, D. & Gottlieb, S., 2011.

²⁶ Hedegaard Jørgensen, S., 2003.

²⁷ Inspiration fra designprocessen Right -Rapid-Rough (Lawrence, C., 2003).

²⁸ Development Post, 2013.

At skulle tænke konsekvenser af forandrings- og udviklingsprocesser til ende er svært. Mange forandringsinitiativer lever et stille liv i organisationerne, når først den aktive start og igangsættelsen er ovre. Den situation vil vi udfordre. Vi skal anskue uddannelseseksperimenter og andre forandringsinitiativer som prototyper på nye praksisser, som under hele forandringsperioden er i spil i organisationen. En styret forandring som bl.a. sker gennem brug af de metoder og værktøjer, der knytter sig til Eksperimenthjulet.

Vi er inspireret af prototypingkonceptet *Right-Rapid-Rough*. Konceptet er udviklet af det globale designfirma IDEO²⁹ og går i korte træk ud på, at innovationsarbejdet med udvikling af prototyper starter med at stille det rigtige(Right) spørgsmål, for derefter at udvikle en hurtig (Rapid) prototype samt at holde for øje, at en prototype ikke behøver at være perfekt og færdig (Rough) når den begynder at blive anvendt, men at nyt bliver gjort nyttigt hurtigt og dermed nyttiggøres gennem løbende vurderinger, feed back og tilretning af prototypen.

En forandring eller en fornyelse skal altså ikke lade vente på sig, men hurtigt ud og igangsættes. Intentionen er, at der gennem udarbejdelsen af flere råskitser til prototyper findes fælles løsninger gennem erfaringer fra fejl, som begås undervejs, og som hurtigt rettes til gennem justeringer og ved hele tiden at stille spørgsmålet: *'Hvornår ved vi, at vi gør det rigtige, rigtigt?'*

At arbejde ud fra det rigtige udgangspunkt, hurtigt, åbent og improviserende med råskitser til prototyper er altså vigtige arbejdsformer og tilgange i vores innovationsproces, der handler om at forny eksisterende praksis.

For at kunne mestre dette innovationsarbejde, som er forbundet med prototyping, er principperne om 'Design Thinking' centrale. Design har en ny og vigtig rolle i at drive innovation.

Design Thinking er forstået som både et mindset og som metode til på en kreativ måde at løse udfordringer. Det er evnen til både at kunne nedbryde og analysere enkelte dele, men samtidig bruge den indsigt til at skabe nye værdifulde sammenhænge gennem synteser. Christian Bason fra MindLab definerer det således:

Design thinking characterizes both a mindset and a set of methods for creative

²⁹ IDEO er et globalt firma, der ud fra en brugercentreret, designbaseret tilgang hjælper offentlige og private organisationer med innovation og vækst.

problem solving. The mindset is about balancing both analysis and synthesis. Analysis is to take things apart, breaking data into patterns, and understanding the world in discreet categories. Synthesis is to develop new solutions that can create value for citizens, and users, businesses, and so on³⁰.

Når en fornyelse er skabt og virker i praksis, har arbejdsindsatsen skabt værdi for dem, der har brug for det. Det er i sin enkelhed innovation i uddannelsespraksis, og det er denne tilgang til innovation, som den eksperimenterende tænkning tager sit afsæt i. Uddannelseseksperimenterne bliver en driver, forstået som rammesætter, for innovationsprocesser i hverdagspraksis. At igangsætte et uddannelseseksperiment er at investere i en ønsket fremtid.

Uddannelseslaboratoriet har sammenfattet ovenstående innovationsforståelse i en 7-punkts-innovationsproces, der handler om fornyelse af hverdagspraksis (ny praksisteori).

7-punktsmodel: Innovationsproces til fornyelse af hverdagspraksis³¹

Udfordring og behov

De innovationer, der skaber mest værdi for flest, tager oftest udgangspunkt i et faktisk behov eller en reel udfordring.

Kortlægning /baseline

Hvad ved vi allerede? Viden og erfaringer samles i en baselineanalyse, der bruges som udgangspunkt for fælles mening. Hermed bevæger vi os væk fra 'synsninger' som udgangspunkt. Vi kortlægger viden om kommende udviklingsindsatser og afdækker i den sammenhæng viden om brugere (aftagere). Vi kalder det en innovationslinje mellem den gamle praksis og den nye.

Rigtige spørgsmål

Når en fornyelse af praksis skal igangsættes, er det en forudsætning at vi stiller de rigtige spørgsmål, der betyder, at udfordringen løses ud fra et åbent men fokuseret perspektiv. De rigtige spørgsmål afgrænser og stiller skarpt på opgaven/eksperimentet.

³⁰ Development Post, 19.03.2013.

³¹ Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium, 2013.

<u>Saml idéer og viden</u>	For at igangsætte opgaven/eksperimentet rigtigt er det vigtigt at få så mange input som muligt. Indsaml viden ved at udforske egen praksis på antropologisk vis.
<u>Hypoteser</u>	Hypotesen er et innovationsgreb til at sætte retning på uddannelseseksperimentet. Vi arbejder med transformative hypoteser ³² , der sætter fokus på den forandring, der skal ske i praksis. Hvad er det, vi vil forny og forbedre, og hvordan? Hypotesen hjælper til, at vi hurtigt kan komme i gang med arbejdet, samt til at vi kan se tegn på, om vi er på den rette vej.
<u>Råskitser og prototyper</u>	Et uddannelseseksperiment er en prototype på en forbedret hverdagspraksis, der skal skabe merværdi. Vi afprøver dem i vores praksis med de brugere, der skal bruge og virke med fornyelsen. Design er en forudsætning for prototyping.
<u>Koncepter og Merværdi</u>	De uddannelseseksperimenter, som virker, giver effekt og skaber merværdi, skal spredes, kommunikeres og implementeres – fra én hverdagspraksis til nye hverdagspraksisser.

Nøgleord for innovationsforståelse:

- At anskue innovation som en proces, der skaber merværdi.
- At bruge innovation som et styringsrum for forandringer og fornyelser af hverdagspraksisser.
- At bygge innovation på brugercentrering, prototyping og design thinking.
- At styre og lede viden gennem innovation med laboratorier og eksperimenter som afsæt.
- At få erfaring, viden og faglighed frem og bruge det.
- At tænke innovation indenfor rammerne eller på kanten af vores hverdagspraksis.
- At det nye skal gøres nyttigt gennem meningsskabelse og nyttiggøres ved ibrugtagning og tilpasning.

³² En transformativ hypotese beviser ikke blot hypotesen, men ønsker at ændre ved situationen og have en antagelse om, hvordan denne forandring kan iværksættes. Læs også mere om transformative hypoteser i afsnit 5.2.2.

4 Den eksperimenterende organisation

At arbejde eksperimenterende i et laboratorium indebærer at forholde sig nysgerrigt, åbent og undersøgende til såvel omverdenen som til sin egen praksis. Vedvarende forandringer kræver, at de organisatoriske mønstre og modeller, der er årsag til de aktuelle udfordringer, ændres. Det er ikke nok at ændre en enkelt arbejdsgang – det er hele princippet bag arbejdsgangen, som må ændres.

(Uddannelseslaboratoriet, oktober 2013)

I den eksperimenterende tænkning og tilgang får begrebet om den eksperimenterende organisation en central placering, fordi al pædagogisk og ledelsesmæssig forandring hænger uløseligt sammen med organisatorisk forandring.

Den eksperimenterende organisation forstår vi som en organisation i konstant bevægelse. Erik Laursen og Nikolaj Stegeager³³ fremhæver i deres bog *Organisationer i bevægelse*, at moderne organisationer på den ene side konstituerer sig gennem gentagelser og rutiner og på den anden side gennem stadige, uophørlige forandringer. Det er altså et vilkår, at organisationer hele tiden må tilpasse sig forandringer i deres omverden, samtidigt med at de internt må forsøge at håndtere en kompleks strøm af forandringsimpulser.

Når en organisation løbende må ændre form og udseende, er det et godt udgangspunkt at definere organisationen som en eksperimenterende organisation, der finder form og udseende ved at bringe udfordringer i spil mellem organisationens aktører, og som skaber nyt gennem benhårdt forandringsarbejde iværksat og drevet i lokale udviklingslaboratorier af Faglige fællesskaber. I dag er det mere uklart og flydende, hvad der konstituerer organisationer som organisationer, fremhæver Laursen og Stegeager, og derfor er medarbejderes oplevelse af at være en del af organisationen en vigtig medskabende faktor bag en organisation. Det er vigtigt at kunne deltage og kunne foretage handlinger, hvis formål er at genskabe eller ændre organisationen, uanset om det er ændringer af strategisk karakter eller mere spontant opståede behov. Det er netop med

³³ Laursen, E. & Stegeager, N., 2011.

dette for øje, at vi forsøger at opstille nogle dynamiske rammer for styring og ledelse af uddannelsesinstitutioner i bevægelse.

Indhold og rammer for den eksperimenterende organisation er funderet og skabt dels med afsæt i udviklings- og projektgruppens arbejde, dels med afsæt i Uddannelseslaboratoriets Udviklingslaboratorium for *Ledelse og Styring* (Program 3). Forståelsen af den eksperimenterende organisation er resultater af de erfaringer og den viden, som vi har høstet i de første halvandet år af Uddannelseslaboratoriets levetid. Det betyder, at alle begreber og fænomener er og fortløbende bliver udviklet og afprøvet på empirisk grund.

4.1 Arbejdsformer og forståelser

4.1.1 Udviklingslaboratorier som rum, hvor der skabes bæredygtige forandringer

At arbejde eksperimenterende i et udviklingslaboratorium indebærer, at man forholder sig nysgerrigt, åbent og undersøgende til såvel omverdenen som til sin egen praksis. Vedvarende forandringer kræver, at de organisatoriske mønstre og modeller, der er årsag til de aktuelle udfordringer, ændres. Det er ikke nok at ændre en enkelt arbejdsgang, da det er hele princippet bag arbejdsgangen, som må ændres. Den arbejdsform, som danner rammen for den eksperimenterende tænkning og det at arbejde med den eksperimenterende metode i Uddannelseslaboratoriet, kræver en særlig organisering og et mindset, som understøtter praktisering og realisering af den eksperimenterende tænkning og de værdier, som denne bygger på.

Et udviklingslaboratorium er et fællesskab, hvor der bliver arbejdet innovativt og systematisk med forandringer og forbedringer af eksisterende praksis gennem afprøvende aktioner, refleksioner, vidensudvikling og vidensbaserede vurderinger og beslutninger. Et udviklingslaboratorium ansører til at udvikle og afprøve ideer og hypoteser, som er formuleret ud fra det nyeste vidensgrundlag, og det giver mulighed for at suspendere vanepregede måder at tænke, lære og handle på, for så vidt de ikke længere tilfører værdi til organisationen. Derfor sker alle processer ud fra et overordnet mål om at udvikle nye, værditilførende praksisser indenfor rammerne af et organisatorisk fællesskab.

Et udviklingslaboratorium er en organisering omkring de eksperimenterende indsatser, der bærer en kultur og værdier, der giver mulighed for at arbejde eksperimenterende, og hvor uddannelseseksperimenter udvikles indenfor nogle organisatoriske rammer, som gør det muligt at

gennemføre eksperimenterne i praksis. Derfor er det ikke tilstrækkeligt, at en organisation 'uddelegerer' arbejdet med at etablere udviklingslaboratorier til udvalgte medarbejdere eller lærere/undervisere. At være forsker i egen praksis betyder – set i et organisatorisk perspektiv – at ledelsesstrategiske initiativer på uddannelsesområdet er eksperimenterende aktioner på lige fod med de uddannelsesaktioner, som lærere/undervisere initierer på de specifikke uddannelser og i klasserummet. Det vil sige, at organisatoriske ledelsesstrategier, omorganiseringer og udviklingsstrategier på uddannelsesområdet er eksperimenterende aktioner, som fordrer, at man på alle niveauer i organisationen er 'udforskende' i forhold til sin egen praksis, og at der indsamles data om, hvilke eksperimenter, der virker og skaber merværdi for den samlede organisation³⁴.

Eksperimenter kan være med til at etablere organisatorisk lokale rum, hvor for eksempel paradokser kan bringes frem og nye modeller kan udvikles og afprøves. Den finske organisationsforsker Yrjö Engeström fremhæver i denne sammenhæng laboratoriet som et særligt 3. rum, som fysisk etableres i tilknytning til organisationens gængse praksis, og hvor man har et entydigt fokus på at forandre praksis³⁵. Det 3.rum er et sted, hvor man suspenderer de gængse rutiner og udtænker og tester nye fremgangsmåder: "The idea of laboratory as a space protected from the noises of outside life in order to facilitate focused experimentation and analysis (...) it is a third space reserved for new ideas and tools for activity"³⁶.

Set fra dette perspektiv er det vigtigt, at en organisation etablerer udviklingslaboratorier, der fremmer og skaber mulighed for fokuseret eksperimentering. I Uddannelseslaboratoriet er udviklingslaboratorierne organiseret i tilknytning til vores programmer og realiseret dels gennem etablering af Forsøgszoner, der indkredser og visualiserer udviklingsindsatsen. Dels gennem Faglige fællesskaber, der leder og realiserer indsatsen.

4.1.2 Om at lede på viden og undersøge praksis

I kapitel 3 beskrev vi Uddannelseslaboratoriets forandringsforståelse, hvor en af grundstenene er betydningen af transformativ processer som et middel til at overskride de gængse forståelser af praksis. En anden grundsten i vores forandringsteori er, at forandringer skal ledes på et fundament af viden frem for 'synsninger'. I Uddannelseslaboratoriet arbejder vi med at udvikle værktøjer og processer, der muliggør, at uddannelsesinstitutionerne kan lede på viden. Dette fordrer en

³⁴ Se kapitel 5 for en mere udfoldet beskrivelse af, hvad det vil sige at være forsker i egen praksis.

³⁵ Engeström, Y. et al, 1996.

³⁶ Engeström, Y. et al, 1996, s. 14.

udvikling, hvor viden både skal ledes ind i praksis, men også udvikles og genereres i og af aktørerne i uddannelsesinstitutionernes egne praksisfelter.

Hvis viden skal være med til at skabe grundlæggende forandringer og forbedringer, kalder det på et paradigmeskift i måden at generere, anvende og distribuere viden på. Viden er således ikke længere noget, der kan genereres udenfor praksis af for eksempel forskere eller konsulenter, der analyserer og evaluerer uddannelserne i forskellige sammenhænge, og hvor resultaterne samles i diverse rapporter eller afhandlinger, men må i stedet i langt højere grad integreres, udvikles og redefineres i samspil med praksis. Det betyder, at viden ledes ind i uddannelserne og udfordrer de dominerende logikker, der eksisterer her. Men samtidig betyder det også, at uddannelsesfeltets praktikere skal være i spil og være medudviklere af denne viden med henblik på at løse de uddannelsesmæssige udfordringer. Dette kræver nysgerrighed og åbenhed. Og det kræver, at ledere, undervisere og forskere i fællesskab opbygger et nyt vidensparadigme, hvor forskning, praksis og udvikling i samspil forandrer praksis³⁷. Hermed etablerer de en ny videnskultur, som er bærer af nuværende og fremtidige forandringer.

Viden er således et centralt omdrejningspunkt i den eksperimenterende organisation. Et par eksempler på, hvordan viden spiller en central rolle i forandringsprocesserne, er:

- Viden, der virker

Uddannelseseksperimenter har som opgave at udvikle nye metoder, modeller og koncepter, som vi kan se skaber værdi i forhold til at forbedre eksisterende praksisser ud fra formulerede forandringsbehov.

- Viden, der har bred anvendelsesværdi

Den viden, som bliver udviklet i uddannelseseksperimenter, skal have en så bred anvendelsesgrad som muligt, så den værdi, de tilfører, kan spredes så meget som muligt. Det forudsætter, at der bliver arbejdet med at udvikle det principielle i metoder, modeller m.m., så de ikke kun kan fungere i én bestemt kontekst.

³⁷ Når viden her beskrives som stående udenfor praksis, handler det om, at samspillet mellem forskning og uddannelsespraksis typisk har været siloopdelt. Forskningen har undersøgt og beskrevet praksis, men den har ikke ageret intervenserende og forandringsskabende i denne.

- Viden fungerer som grundlag for forandring

De udfordringer og forandringsbehov, som uddannelseseksperimenter tager fat i, er formuleret på baggrund af et bredt anerkendt vidensgrundlag. Mere populært sagt er en af ambitionerne i Uddannelseslaboratoriet at bidrage til en forandringsproces, hvor man går fra at lede på 'synsninger' – det vil sige, hvad den enkelte leder eller medarbejder(gruppe) synes er en udfordring – til at lede på viden om fælles udfordringer.

Prioriteringen af, hvilke uddannelseseksperimenter der er relevante at arbejde med, sker på baggrund af et formuleret forandringsbehov. At forandringsbehovet er formuleret betyder i denne sammenhæng, at det bygger på en fælles, dokumenteret viden om, hvad udfordringerne er, og hvilke forandringsbehov, de afstedkommer. Det vil sige, at der er tale om udfordringer, som flere centrale interessenter peger på eksisterer. Det kan for eksempel være forskere, hvis forskningsbaserede viden peger på nogle bestemte udfordringer, som særligt relevante, vanskelige eller store. Eller det kan være andre typer undersøgelser og analyser, der viser og dokumenterer bestemte udfordringer og forandringsbehov.

Med dette udgangspunkt bliver evalueringspraksisser et centralt omdrejningspunkt i forandringsteorien, da det blandt andet er gennem evaluering, at vi får viden om udfordringer og forandringsbehov i hverdagen på uddannelsesinstitutionerne. Det kalder imidlertid også på, at vi udfordrer og udvikler det nuværende evalueringsparadigme, der i dag er præget af en retrospektiv evalueringspraksis, hvor et tungtvejende fokus på målevaluering og målopfyldelse er fremherskende og typisk er af symbolsk eller lovmæssig karakter³⁸.

I et fremadrettet perspektiv skal evalueringer og kvalitetssikring ikke blot konstatere, om de opstillede mål for en indsats eller et projekt er nået, men også kunne vise, hvad der virker, hvordan det virker, og under hvilke kontekstuelle forhold det virker. Hermed får evalueringsindsatsen en redefineret rolle i den eksperimenterende organisation, hvor organisationen skal være med til at drive innovation af praksis.

4.1.3 Uddannelseslaboratoriets evalueringsforståelse og tilgang

Evaluering har i Uddannelseslaboratoriet et tosidet formål. Dels skal den kunne dokumentere resultater og effekter af de igangsatte eksperimenter og undersøge, om disse har den forventede

³⁸ Kølesen De Wit, C. & Skov Dinesen, M., 2012.

og ønskelige effekt i forhold til de uddannelsespolitiske mål, som eksperimenterne skal bidrage til at indfri. Dels skal evalueringen være meningsgivende for praktikerne i uddannelsesinstitutionerne, så de oplever, at den bliver et konstruktivt redskab til at forny og forbedre deres hverdagspraksis. Gennem en ny tilgang til evaluering og kvalitetssikring skal den være med til at skabe og distribuere viden i og om praksis.³⁹

4.1.4 Antropologiske inspirationer – metode og tilgang

Teorier om antropologiske tilgange danner afsæt for projektets forståelse af mennesker som del af sociale fællesskaber.⁴⁰ Set i forhold til en åben, nysgerrig og undersøgende tilgang til forandring af eget praksisfelt, er Uddannelseslaboratoriet inspireret af antropologien som tilgang og metodisk afsæt.

Antropologi handler kort fortalt om at udforske den verden, der er genstand for undersøgelsen.⁴¹ Gennem etnografiske metoder som deltagelse og observation, interview og andre dataindsamlingsmetoder, kan antropologien anvendes til at rette opmærksomhed mod indforståede logikker i sociale fællesskaber. En antropologisk tilgang kan således bruges som et metodisk greb, som betyder, at vi 'ser' på vores egen praksis på nye måder. Ved at se det eksotiske i det nære kan vi stille spørgsmålstejn ved, hvorfor vi i vores hverdagspraksis tænker og handler, som vi gør. Samtidig vil tilgangen være med til at gøre det implicite eksplicit og dermed skabe et vidensgrundlag for at italesætte den nødvendige forandrings indhold og retning.

I Uddannelseslaboratoriet gør den antropologiske tilgang det muligt at arbejde systematisk og vidensbaseret med at forandre praksis. Ved at være åbne, men samtidig systematiske i vores eksperimentdesign, dataindsamling og evaluering af eksperimentaktioner, kan der genereres fælles og underbygget viden om praksis, og dermed bliver det muligt at 'lede og handle på viden' frem for på 'synsninger' eller implicite for-forståelser. Det gør det muligt på tværs af hierarkier, afdelinger og uddannelser at beskrive det, der sker, og dermed skabe en fælles forståelse og et fælles sprog i organisationen i arbejdet med at forandre praksis.

³⁹ Kølesen De Wit, C. & Skov Dinesen, M., 2012.

⁴⁰ Hastrup, K., 2003.

⁴¹ Hastrup, K., 2003.

4.2 Udviklingslaboratoriers organisering

For at gøre det muligt at gennemføre et uddannelseseksperiment er der nogle centrale forudsætninger i organisationen, der skal være opfyldt. I det følgende præsenteres rammerne for organiseringen omkring udvikling, fornyelse og forandring, hvor den eksperimenterende tænkning og metode er omdrejningspunkt.

Fornyelse og forandringsarbejdet i den eksperimenterende organisation bygger på, at der etableres udviklingslaboratorier (se kapitel 1), og at der i disse udviklingslaboratorier sker en organisering. Denne organisering bygger på følgende elementer:

- Uddannelseseksperimentet som 1st driver
- Forsøgszone
- Faglige fællesskaber
- Eksperimentrum og team

4.2.1 Uddannelseseksperimentet som 1st driver

Nogle af de egenskaber, som kendetegner uddannelseseksperimenter, er, at de er nytænkende, tager afsæt i nyeste viden og formulerede, strategiske forandringsbehov, der aktuelt præger uddannelserne. Som sådan er uddannelseseksperimentet en 1st driver i forbindelse med forandringsprocesser, der har fokus på at forbedre og forny en bestemt praksis, og 'driver'en' igangsætter, sætter retning og viser vej. Et uddannelseseksperiment er altså det første spæde skridt ud i et uopdyrket land, hvor nye praksisser bliver afprøvet, og hvor der er en optagethed af at finde ud af, hvordan nye praksisser virker og kan være med til at skabe værdi.

Afsættet i strategisk formulerede udfordringer og forandringsbehov betyder, at de resultater, som eksperimentdeltagerne udvikler gennem uddannelseseksperimentet, potentielt set har stor organisatorisk relevans og værdi. Med dette sætter den eksperimenterende tilgang fokus på, at de resultater, der bliver udviklet gennem uddannelseseksperimenter, skal være relevante og brugbare bredt set og ikke kun i den enkelte, lokale kontekst, som de er udviklet i. Det er med andre ord ambitionen, at uddannelseseksperimentet har en bred anvendelsesværdi og dermed også et stort spredningspotentiale.

Målet med uddannelseseksperimenter er at udvikle nye metoder, modeller og koncepter og viden, der kan skabe forandring og forbedring af hverdagspraksis. Hvis de udfordringer, som et

eksperiment søger at løse, har en mere kompleks karakter, kan det for eksempel ske i en løbende interaktiv proces, hvor den praksisteori, som eksperimentet bygger på, i udgangspunktet, kan udvikle sig gennem løbende afprøvninger, vurderinger og justeringer. Afprøvningerne kan enten foregå i den samme praksiskontekst, eller de kan bredes ud, og eksperimentet kan blive afprøvet i andre kontekster i organisationen. Et uddannelseseksperiment giver altså både mulighed for at få hurtig viden i forhold til at løse mindre og relativt enkle udfordringer og for at virke som vidensbidrag, der – sammen med andre uddannelseseksperimenter og aktiviteter – kan fungere som små skridt på vejen mod en udvikling, som kan svare på større og mere komplekse forandringsbehov.

Kriterier for et modeleksperiment:

- Det udfordrer eksisterende praksis, og intentionen er at forandre praksis mod en forbedring.
- Det tager udgangspunkt i en formuleret strategisk udfordring.
- Det bidrager til udvikling af koncepter, metoder og modeller.
- Eksperimentteamet har gennemført interventioner i den praksis, der ønskes forbedret og har anvendt eksperimentelle metoder (Eksperimenthjulet) til at udvikle ny viden.
- Det er bæredygtigt, hvilket vil sige, at indholdet er vurderet i forhold til, at koncepterne, metoderne og modellerne gennem organiseringen af lokale udviklingslaboratorier kan spredes af eksperimentdeltagerne og organisationen, når eksperimentet er afsluttet. Det er med andre ord ambitionen, at resultaterne er realiserbare i praksis, og at organisationerne er gearede til gennem de lokalt etablerede udviklingslaboratorier at implementere og videreudvikle dem.

4.2.2 Forsøgszone

Forsøgszonen er en konkretisering og visualisering af et strategisk indsatsområde, hvor der bliver arbejdet med formulering, prioritering, gennemførelse og udbredelse af uddannelseseksperimenter. Uddannelseslaboratoriet anvender principper for ledelse af programmer som rammesættende for et strategisk indsatsområde⁴². Et strategisk indsatsområde kan for eksempel være 'erhvervsrettet innovation' som kompetence og metode eller 'motivation og talent' som pædagogisk afsæt⁴³. At der bliver arbejdet med strategiske uddannelseseksperimenter

⁴² Oplæg om programledelse ved Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium, 17. januar 2013.

⁴³ Jf. Udviklingslaboratorium for henholdsvis 'Transfer' og 'Pædagogisk Praksis', kapitel 1.

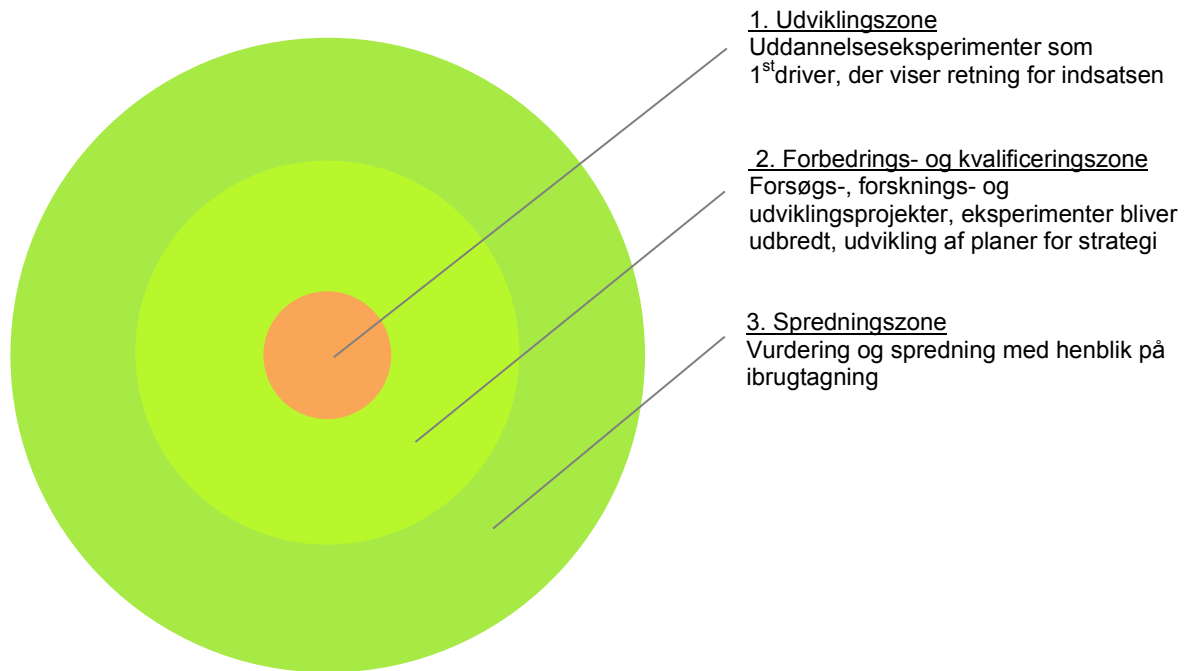
i en forsøgszonen vil sige, at de eksperimenter, der bliver igangsat her, har et formuleret strategisk sigte og dermed både har en praksisnær og en organisatorisk forankring og værdi.

Den aktørgruppe, som har ansvaret for at udvikle og lede indsatserne i en forsøgszone, er organiseret i et Fagligt fællesskab (se afsnit 4.2.3). Når der gennem eksperimentaktiviteter er udviklet ny viden om, hvad der virker i forhold til forbedrede metoder, modeller m.m. for praksis, så overgår denne til implementering i hverdagspraksis.

En forsøgszone kan betragtes både rumligt og tidsligt. En forsøgszone kan dels ses som et billede på et organisatorisk/strukturelt rum, der præcist afdækker, hvor uddannelseseksperimenterne foregår. For eksempel i ledelsesorganiseringer, forsøgsklasser, mødeaktiviteter, teamarbejde, praktik eller anden konkret uddannelsesaktivitet. Zonen tydeliggør således, hvordan uddannelseseksperimenterne gennemføres og med hvilke aktører. Her er deltagerne optagede af at udvikle og skabe forandring gennem den eksperimenterende arbejdsform i sammenhæng til hverdagspraksis.

Der ligger i et eksperiment, at der er en indholdsmæssig afgrænsning i forhold til de forandringsbehov, som forsøgszonen adresserer. Et uddannelseseksperiment formuleres som en 1st driver – det vil sige en igangsætter – for forandringsprocesser. Når der på baggrund af eksperimentet er udviklet ny viden om eksempelvis en ny ledelsesmæssig eller pædagogisk metode eller model, skal disse erfaringer implementeres i praksis. Med udgangspunkt i resultaterne fra eksperimentet foretages i denne proces en vurdering af, hvilke dele af eksperimentet, der virkede, og hvilke dele der ikke virkede efter intentionen. Herefter tages en beslutning om, hvilke dele man ønsker fremadrettet at sprede til andre dele af organisationen og andre organisationer.

Det er vigtigt, at forsøgszonen bliver etableret i tilknytning til hverdagspraksis og ikke i kunstige miljøer, da uddannelseseksperimenterne er optagede af udvikling og forbedring i og af selv samme praksis. Det er blandt andet ved at arbejde i det felt, der udspændes af både praksisrelaterede og strategisk formulerede udfordringer og forandringsbehov, at uddannelseseksperimentet kan få en forandringskraft og et spredningspotentiale.



Figur 2: Forsøgszonen er en konkretisering og visualisering af et strategisk indsatsområde, der har fokus på at udvikle ny viden inden for et afgrænset tema og udbrede den ny viden i organisationen. Arbejdet med uddannelseseksperimenter foregår i den inderste cirkel.

Den initierende driver for udvikling af indsatserne i forsøgszonen er uddannelseseksperimenter, og det er her, at de første skridt tages hen mod viden om, hvordan og hvorfor de metoder, modeller og koncepter, der bliver arbejdet med, kan skabe værdi for praksis. Der er her, der bliver lavet vurderinger af, hvilke mulige uddannelseseksperimenter der kan tilføre den bedste værdi i forhold til forandringsbehovet i indsatsområdet. Det er også her, der bliver foretaget en prioritering af, hvilke uddannelseseksperimenter, der skal arbejdes strategisk med og dermed også gennemføres i forsøgszonen. Uddannelseseksperimenterne – og hermed også Eksperimenthjulets fire faser – befinder sig i den inderste cirkel af forsøgszonen. På baggrund af de resultater, som bliver udviklet i fase 2 og 3 i Eksperimenthjulet, sætter fase 4 fokus på en vurdering af og beslutning om, hvor vidt det vil tilføre organisationen og andre organisationer værdi at udbrede uddannelseseksperimentet til en yderligere kvalificering og justering i andre dele af forsøgszonen, eller om eksperimentet skal stoppes.

Den viden, som udvikles gennem et uddannelseseksperiment, bliver udbredt til forsøgszonens midterste cirkel, hvor den bliver videreudviklet og konsolideret. Udover uddannelseseksperimenter er der også en række andre indsatser i denne del af forsøgszonen. Det kan for eksempel være

udviklingsprojekter, eller det kan være strategisk kompetenceudvikling, der understøtter organisationens kapacitet til at gribe og håndtere de forandringsbehov, der er formuleret i relation til indsatsområdet.

Hovedopgaven i den yderste cirkel er at vurdere og beslutte om resultatet af et uddannelseseksperiment skal udbredes og implementeres i en hverdagspraksis i hele eller dele organisationen. Hvis der er andre aktører udenfor organisationen, som er optagede af at løse de samme udfordringer og behov som en selv, er det oplagt at dele viden om de metoder og resultater, som er udviklet.

Når en metode, en model eller et koncept er udviklet, er det ambitionen, at det skal udbredes, så det også kan tilføre værdi andre steder end lige der, hvor det er udviklet. Men om den bevægelse af forandring, som resultaterne fra uddannelseseksperimenter i udgangspunktet må formodes at sætte i gang, forplanter sig ud i organisationen og ud i omverdenen, og i hvor høj grad de gør det, og hvor hurtigt det går, afhænger af en række faktorer. Kultur er et eksempel på en faktor, der har betydning for dette. Institutions-, organisations- og professionskulturen har betydning på ledelses-, kompetence- og kommunikationsniveauerne og er eksempler på andre betydende faktorer. Arbejdet med uddannelseseksperimenter i forsøgszonen må her forholde sig til tre dimensioner; udvikling af nye, forbedrede praksisser, organisatorisk udbredelse og tid (se figur 3).



Figur 3: Forsøgszonen som et strategisk indsatsområde, og de dimensioner, som zonen indeholder i forhold til udvikling og udbredelse af nye og forbedrede praksisser.

4.2.3 Faglige fællesskaber

Et Fagligt fællesskab er en gruppe medarbejdere, der samles på tværs af organisationen, og som har viden og erfaringer med eksperimentets indsatsområde og lyst og motivation til at udvikle et fagligt vidensmiljø, der kan skabe innovationskraft til organisationen.

Et Fagligt fællesskab arbejder på undersøgende vis og leder viden om, hvad der virker og sikrer, at viden samles udefra og indefra og bringes i spil i hverdagspraksis gennem uddannelseseksperimenter – altså fra en hverdagspraksis til ny forbedret hverdagspraksis.

Det Faglige fællesskab leder således en strategisk udviklingsindsats fra udfordring og kortlægning, over idé og aktivitet til fornyet praksis, der skaber værdi der, hvor indsatsen er målrettet hen imod.

Det Faglige fællesskab arbejder i *organisationens udviklingslaboratorier* med ekspliciterede formuleringer og prioriteringer for gennemførelse samt udbredelse og spredning af uddannelseseksperimenter, der virker og giver god effekt.

Grundlaget for ledelse og styring i det Faglige fællesskab er faglig viden og erfaring, motivation og engagement. Derfor er det vigtigt, at deltagerne i det Faglige fællesskab har en betydelig faglig kompetence og erfaring inden for det område, som indsatsen er beskæftiget med.

Den udviklingsindsats, som et Fagligt fællesskab leder, er afgrænset fra almindelig hverdagspraksis gennem etableringen af en forsøgszone. Forsøgszonen har dels til formål at kortlægge udviklingsindsatsen fra idé til implementering, dels at sikre synlig solid ledelse på den udviklingsviden og praksis, som uddannelseseksperimenterne genererer på vejen gennem forsøgszonen fra udviklingszonen over forbedrings- og kvalificeringszonen til spredningszonen.

En væsentlig opgave i det Faglige fællesskab er at sætte 'næste skridt' i en innovativ udviklingsproces, der tilfører værdi for både organisationen, medarbejdere, aftagere og brugere. Det betyder, at deltagerne tilsammen skal have det nødvendige udsyn, der gør, at de har indsigt i, hvor der er centrale udfordringer og behov for forandringer; både i egne lokale praksisser, men også på et samfundsmæssigt niveau. Derfor er det vigtigt at kunne stille følgende spørgsmål:

- Hvilken viden eksisterer om, hvad der virker, og hvad der ikke virker?
- Hvad er de nyeste erfaringer og teorier inden for feltet?
- Hvilke nye strømninger er der i feltet?
- Hvilke nye praksisser bliver der talt om som potentielt værdiskabende?

Det er med andre ord vigtigt, at det Faglige fællesskab bemannes med medarbejdere fra organisationen og evt. med deltagere udefra, der har den nødvendige viden og kompetence samt lyst og motivation til at sætte det rette indhold, retning og niveau for det 'næste skridt'.

Udgangspunktet, for de opgaver der bliver arbejdet med i det Faglige fællesskab, er formulerede forandringsbehov. Det kan være behov, der er formuleret i for eksempel analyser og undersøgelser (interne og eksterne), forsknings- og udviklingsartikler, lovændringer, policy studies og af centrale interessenter som for eksempel aftagere og brugere (studerende/elever).

En anden væsentlig opgave i det Faglige fællesskab er en oversættelse af formulerede forandringsbehov, hvor disse både kobles til de strategiske indsatsområder og til de forskellige organisatoriske enheder i organisationen, der er relevante for forandringen. Ved hjælp af organiseringen omkring udviklingslaboratorierne med pædagogiske konsulenter, koordinatore og ambassadører koordineres indsatserne, og erfaringer fra eksperimentaktioner deles og spredes gennem organisationen.

4.2.4 Eksperimentrum

Eksperimentrummet er Uddannelseslaboratoriets betegnelse for det område, hvortil ens opmærksomhed rettes. Et eksperimentrum kan betragtes som et felt for udførelsen af eksperimenter. Feltet kan eksempelvis være et klasselokale, et mødelokale eller en praktikplads. Der kan også være tale om flere eksperimentrum, der tilsammen danner grundlag for forandring. Et eksperimentrum bliver herved et væsentligt afsæt for den udviklingsindsats, som det Faglige fællesskab leder. Eksperimentrummet er det sted, hvor eksperimentteamet virker. At tænke i eksperimentrum kan bidrage til en afgrænsning af indsatsområdet, hvilket skaber en afgrænsning og skærper det enkelte eksperiments fokus.

4.2.5 Eksperimentteam

Eksperimentteamet er de aktører, der arbejder med at planlægge, formulere, gennemføre, evaluere og i samarbejde med det Faglige fællesskab og/eller en programledelse vurderer eksperimentet i hele Eksperimenthjulet. Den indsats, der skal ledes, og de aktioner, der skal gennemføres og danne grundlag for implementering, fordrer en særlig bemanding til opgaven. Således er det afgørende, at den gruppe, der skal stå i spidsen for at iværksætte og gennemføre eksperimentet, tilsammen har de fornødne kompetencer til at løfte opgaven, og at sammensætningen af eksperimentteamet tager højde for, at de fornødne pædagogiske, ledelsesmæssige, evalueringsmæssige, kommunikative og analytiske kompetencer er til stede. Dette for at sikre at eksperimentet rent faktisk kan gennemføres og få den kvalitet og innovationskraft, det er tiltænkt. Hvis de fornødne kompetencer ikke er til stede i teamet, må dette sikres gennem brug af konsulentbidrag og/eller strategisk kompetenceudvikling af ressourcepersoner, der kan bruges bredt i organisationen. I sammenhæng til uddannelseslaboratoriet har vi etableret et ambassadørkorps og i den sammenhæng gennemført udviklingsaktiviteter for dem.

5 Håndbog: Hvordan arbejder man med uddannelseseksperimenter?

Når man arbejder med uddannelseseksperimenter med udgangspunkt i Uddannelseslaboratoriets mindset og Eksperimenthjul, arbejder man som sagt også som udforsker i egen praksis. At være udforsker i egen praksis kræver som beskrevet en antropologisk og eksperimenterende tilgang til de aktioner, man initierer. Men det fordrer også, at man udvikler en række samarbejdskompetencer, hvor man sammen med de aktører, som eksperimentaktiviteterne involverer, udvikler viden om, hvilke aktioner der virker i forhold til den praksis, man søger at forbedre.

Indsatsniveau	Deltagernes opgave (eksperimentteam)	Fællesopgaver	Udforskerens opgave (eksperimentteam – Faglige fællesskaber)
Basisniveau	<ul style="list-style-type: none"> - Afprøve ny viden - Leverer data - Medproducere ny viden - Omsætte viden til praksis 	<ul style="list-style-type: none"> - Formulere udfordringer, mål og eksperimenterende indsatser - Studere eksperimentindsatser - Løse modsætninger og konflikter - Understøtte processen 	<ul style="list-style-type: none"> - Indsamle data - Analysere data - Leverer ny viden - Støtte omsætningen af viden
Metaniveau	<ul style="list-style-type: none"> - Drøfte hensigtsmæssige måder at igangsætte eksperimenterende processer på 	<ul style="list-style-type: none"> - Analysere uddannelseskonteksten som en eksperimenterende indsats - Lægge eksperimenterende udviklingsstrategier 	<ul style="list-style-type: none"> - Give feedback på eksperimentets forandringskraft - Give feedback på aktionsprocesserne
Slutniveau	<ul style="list-style-type: none"> - Udvikle og videreudvikle praksis på baggrund af erfaringer med eksperimentaktioner 	<ul style="list-style-type: none"> - Vurdere resultater af de eksperimenterende indsatser - Afslutte samarbejde mellem udforskeren og feltet 	<ul style="list-style-type: none"> - Udvikle lokal og gerne generaliserbar viden om eksperimentindsats til organisationen og andre organisationer

Figur 4: Samarbejdet mellem udforsker og felt⁴⁴

⁴⁴ Figuren er inspireret af Karin Kildedal og Erik Laursens figur for aktionsforsknings-samarbejdet mellem aktionsforsker og felt, Kildedal, K. & Laursen, E., 2012.

Arbejds- og rollefordelingen i disse eksperimentprocesser er illustreret i ovenstående model, som er inspireret af teorier om aktionsforskning. Figuren illustrerer samarbejdet på to niveauer: Dels samarbejdet mellem det udforskende eksperimentteam og deres elever/studerende. Dels illustrerer det samarbejdet mellem Uddannelseslaboratoriets konsulenter og eksperimentteamet.

Som figuren illustrerer, indebærer en eksperimenterende og udforskende tilgang, at eksperimentdeltagerne i praksis udvikler et tæt samarbejde omkring udviklingen af ny, nyttig viden på såvel et strukturelt og organisatorisk plan, som på et undervisningsmæssigt og didaktisk plan. Det eksperimenterende arbejde fordrer, at man som eksperimentdeltager og som eksperimenterende team kan oversætte vidensproduktioner fra ét niveau til et andet. På den måde bidrager udforskningen i egen praksis til, at eksperimenterfaringer fra såvel ledere som lærere/undervisere og elever/studerende systematisk samles op, så de kan blive delt med andre og spredt til den øvrige organisation og andre organisationer.

5.1 Eksperimenthjulet

Traditionelt set er eksperimenter blevet defineret som en meget lineær proces. Et eksperiment tager afsæt i formuleringen af en hypotese, som derefter testes gennem en afprøvningsfase. Efter afprøvningen vurderes det, om hypotesen kan af- eller bekræftes.

Inspireret af blandt andet teorierne om aktionslæring og organisatorisk læring arbejder Uddannelseslaboratoriet med en cyklisk og formativ forståelse af uddannelseseksperimenter, hvor afslutningen af et eksperimentforløb danner afsæt for spredning og implementering af eksemplarisk praksis. Tilsvarende kan de spørgsmål og effekter, der er opstået under gennemførelsen af uddannelseseksperimentet, danne grobund for, at nye eksperimenter startes op eller alternativt, at eksperimentet fortsætter. Netop fordi uddannelseseksperimenter foregår i 'levende kontekster', arbejder vi cyklisk med dem og sikrer, at de ikke lukker sig om sig selv, men at vi er imødekommende overfor, at der kan ske forandringer og uventede ting i konteksten, som vi er i stand til at indfange undervejs. Det betyder også, at eksperimentdeltagere skal være åbne for at udvikle sig undervejs og ikke kun være optaget af at søge svar på spørgsmål, som dybest set er formulerede på forhånd. En åbenhed overfor, at eksperimentaktionerne også kan skabe uventede resultater, og at disse 'opfindelser' og 'nyskabelser' netop er en vigtig del af det at eksperimentere, er således en grundlæggende del af mindsettet bag den eksperimenterende tænkning.

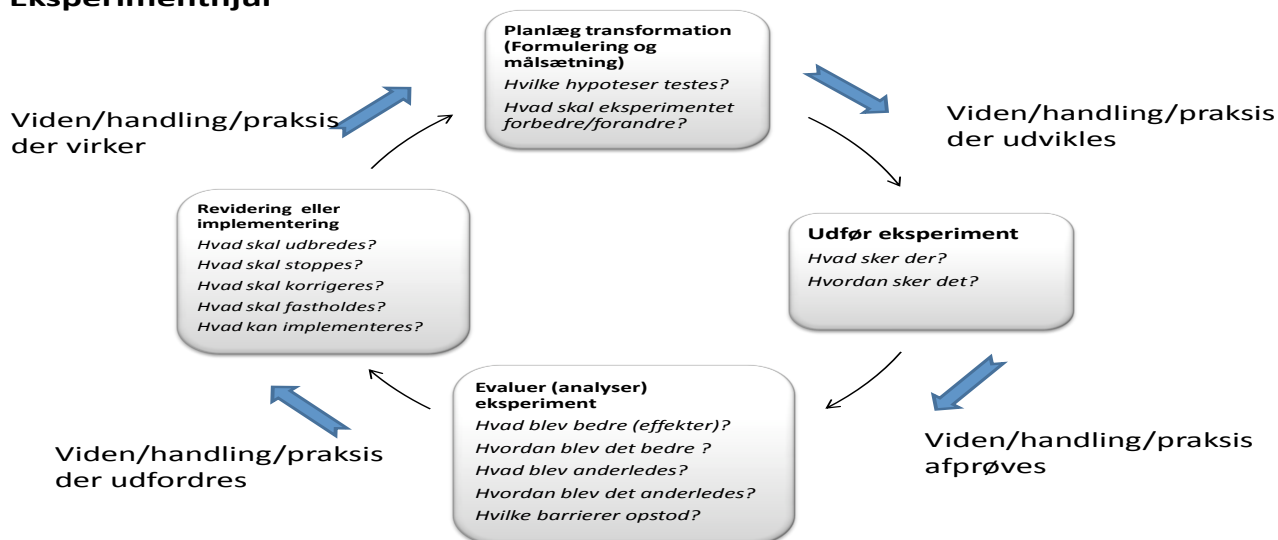
Med udgangspunkt i dette forstår vi et uddannelseseksperiment som:

- Et eksperiment, der tager afsæt i en baseline (se mere om Baseline i afsnit 5.2.2). Baseline er et startbillede, der skal tydeliggøre, hvilke forandringsbehov og udfordringer der er centrale, og hvilken viden uddannelseseksperimentet skal bygge ovenpå, for at de kan udvikle ny viden om, hvad der virker, og dermed skabe grundlag for forandring.
- Et eksperiment, der tager afsæt i et formuleret behov for at forbedre og/eller forandre den nuværende praksis.
- En systematisk og vidensbaseret proces, der har til formål at afprøve, hvordan en bestemt indsats virker.
- Et eksperiment, der tager afsæt i en hypotese, som gennem eksperimentforløbet danner afsæt for undersøgelsen. På baggrund af de data og erfaringer, som bliver udviklet undervejs, tages der stilling til, om eksperimentet skal stoppes, korrigeres eller spredes og implementeres direkte.
- Et eksperiment, hvor design, planlægning, gennemførelse, analyse og evaluering samt vurdering er klart definerede i faser. Ikke for at gøre eksperimentet forudsigeligt, men for at kunne begribe og undersøge de forandringer, resultater og effekter eksperimentet forventes at medføre.
- Et eksperiment er skabt med et innovations-DNA. Det betyder, at eksperimentet skal have et forandringspotential, der skaber værdi.

Eksperimenthjulet er en model, som bliver brugt som omdrejningspunkt for det flow og den forandringsproces, der skal skabes i de enkelte uddannelseseksperimentet, som det illustreres i den følgende model.

Hjulet illustrerer på den ene side det flow, der skal skabes i eksperimentet, hvor faserne bygger ovenpå hinanden. Samtidig er det også en pointe ved hjulet, at faserne dels holdes adskilt, så der sikres en systematik i den måde, eksperimentet bliver gennemført på. Dels at eksperimentdeltagerne får mulighed for at indsamle viden om, hvor vidt aktionen og de enkelte indsatser virker som intenderet.

Eksperimenthjulet



Udviklingsgruppen bag Det Erhvervsrettede uddannelseslab UddX

De følgende afsnit beskriver, hvad Eksperimenthjulets enkelte faser indebærer, og hvordan man konkret kan arbejde med at skabe flow og forandring med den metodik, Eksperimenthjulet repræsenterer. Det er dog vigtigt at understrege, at Eksperimenthjulet endnu ikke er færdigudviklet, men at det udgør en prototype, som vil blive videreudviklet, testet og re-designet gennem hele Uddannelseslaboratoriets eksperimentforløb.

5.2 Præfase – designfase

Eksperimenthjulet er som nævnt en model, der skal sikre adskillelse mellem eksperimentets faser, og at eksperimentet får værdi for uddannelsesinstitutionen. Eksperimenthjulet kan altså ses som et værktøj til at sikre systematik, vidensflow og fremdrift i måden, der arbejdes med eksperimenterne på. Inden man kaster sig ud i fase 1, hvor de konkrete uddannelseseksperimenter formuleres og operationaliseres, er det imidlertid afgørende at "klargøre" til fase 1. Dette kalder vi præfasen. Præfasen dækker over det forarbejde, der danner grundlag for selve eksperimentet. Præfasen bør være en kort og afgrænset fase, der ikke må tage for lang tid, da det kan flytte fokus fra, at eksperimenter skal igangsættes hurtigt, og at det er undervejs i eksperimentet, at eventuelle justeringer kan komme på tale.

Vigtige spørgsmål, der skal besvares i præfasen af udforskere og eksperimentdeltagere:

- Hvilke forandringsbehov og udfordringer kan vi identificere – både internt og eksternt?
- Hvilke forandringsbehov skal vi prioritere at arbejde med set i forhold til vores strategi?
- Hvilken viden og hvilke erfaringer er der på det område, hvor vi ønsker at forandre vores praksis?
- Hvordan kan denne viden og disse erfaringer bidrage til udformningen af vores hypotese og strategi for indsatsen?
- Har vi de fornødne kompetencer på institutionen til at igangsætte og gennemføre et eksperiment?

Det er altså i præfasen, at forandringsbehovet erkendes og formuleres. Det er i denne fase, de udfordringer, der ønskes svar på, identificeres og udmøntes i strategiske indsatsområder. Endelig er det også i denne fase, at det vidensgrundlag, som eksperimentet bygger på, bliver kortlagt.

5.2.1 Udfordring, forandringsbehov og indsatsområder

Eksperimenter udspringer af et ønske om at transformere og forbedre praksis. Der skal således identificeres og formuleres et forandringsbehov eller fornyelsesbehov. De udfordringer og forandringsbehov, som er formulerede, kan både være eksternt (aftagere) og internt italesatte.

Behovene kan enten udspringe af noget, der ikke fungerer i den nuværende praksis. Det kan for eksempel være, at innovationsundervisningen i dag i alt for ringe grad er en integreret del af den øvrige undervisning. Eller det kan være et forandringsbehov, der kommer udefra, fx som følge af nye kompetencebehov eller ny lovgivning, som skaber et behov for, at en uddannelse forandrer sin praksis. Alt for få social- og sundhedsassistenter vælger eksempelvis at læse videre på en professionsbacheloruddannelse, og der er formuleret et samfundsmæssigt behov for at vende denne udvikling.

Det afgørende for et eksperiments forandringskraft er, at der er tale om en presserende udfordring, som giver anledning til at forandre og nytænke praksis. Det skal samtidig være en udfordring, som uddannelsen er interesseret i at gøre noget ved. Der skal med andre ord være en oplevelse af, at der er en 'brændende platform' flere steder. En af grundene til dette er, at det er afgørende, at der er vilje og motivation i forhold til at gøre noget ved udfordringen blandt alle de aktører, der skal indgå i eksperimentet eller arbejde med det på anden vis.

Den følgende model viser en typologi over forskellige former for forandringstiltag, som er grupperet efter, hvor radikale forandringer de medfører. Både type 2,3 og 4 i modellen kan defineres som eksperimenter. Men, som modellen antyder, er der forskel på, hvor radikale forandringer de forskellige typer eksperimenter kan afstedkomme. Type 4–eksperimenter kan således bidrage med de mest vidtgående forandringer, fordi de indebærer, at der både eksperimenteres med rammen og med indholdet.⁴⁵

<p>1. Korrektiv tilpasning (kendt ramme/ kendt indhold): Velkendt viden bruges til at kvalificere gængse arbejdsformer.</p>	<p>2. Eksperimentel udvikling (Ny ramme, kendt indhold): Ny viden bruges til udvikling af velkendte opgaver</p>
<p>3. Nyanvendelse (Kendt ramme, nyt indhold): Velkendt viden bruges i relation til nye opgaver.</p>	<p>4. Radikal udforskning (Ny ramme, nyt indhold): Ny viden anvendes til nye opgaver.</p>

Det er altså i præfasen, at uddannelsesinstitutionens indsatsområder inden for det aktuelle program formuleres og designes, og det er i denne fase, institutionen tager stilling til, hvilken grad af forandringskraft eksperimentet skal have.

5.2.2 Eksperimenter baserer sig på viden og erfaringer – en baseline

Et grundlæggende element i Eksperimenthjulet er, at der bygges ovenpå den eksisterende viden, der er indenfor det genstandsfelt, som eksperimentet indskriver sig i. Dette har til formål at sikre, at der udvikles ny viden, og at eksperimentet ikke blot gentager noget, der allerede er velafprøvet og udforsket. Derfor er det afgørende, at man i præfasen kortlægger den viden og de erfaringer, der er på området, inden eksperimentets hypotese formuleres.

En baseline er en forundersøgelse, der beskriver det, vi allerede ved, om det område, der eksperimenteres indenfor. Det man kunne kalde 'nyeste' eller 'bedst tilgængelige viden' på området.

Sigtet med baseline er at indsamle oplysninger og viden ved projektets start, som kan bruges til at formulere idéer til forbedret praksis, hypoteser, designe eksperimentet samt angive indikatorer og

⁴⁵ Modellen er inspireret af Engeström, Y., 2001.

'tegn', som eksperimentet kan evalueres i forhold til. Baseline fungerer på den måde som eksperimentets 'vidensgrundlag og innovationslinje'⁴⁶.

En baseline er en kortlægning af eksisterende viden og erfaringer fra det pågældende faglige område samt lærere/underviseres/lederes erfaringer på institutionen. Baseline bør bygges på flere typer af data- og vidensdokumenter og således både på forskningsbaseret, praksiserfaringer og institutionsdata (fx nøgletal). Af relevante kilder kan nævnes:

- Viden fra andre udviklingsprojekter.
- Behov fra aktørers lokale kontekster: Aftagere, brugere (elever/studerende), uddannelsesinstitutioner.
- Undersøgelser af aftagernes behov, for eksempel aftagerundersøgelser, studentertilfredshedsundersøgelser, dimittendundersøgelser.
- Forskningsbaseret viden og undersøgelser.
- Policy, for eksempel redegørelser, handlingsplaner.
- Nøgletal, for eksempel frafaldstal, praktiktal.

Relevant og/eller nyeste viden kan også opnås gennem kompetenceudvikling, ved virksomhedsbesøg og ved erfaringsudveksling mellem institutioner. Desuden kan ny viden opnås ved at researche på forskningsprojekter, der bevæger sig inden for området. Viden og erfaringer fra udviklingsprojekter rundt omkring på institutionerne kan ligeledes bidrage til baseline.

Som sådan er Baseline et redskab, der sikrer, at de eksperimenter, vi gennemfører, er aktuelle og bygger oven på eksisterende viden ved at afdække: Hvad ved vi allerede? Og hvad er næste skridt? Dette er centralt, da vi ikke ønsker at eksperimentere med noget, vi ved i forvejen, men er interesserede i at finde nye og flere løsninger på de store uddannelsesmæssige udfordringer. Et eksempel på hvordan man bruger baseline konkret i forhold til et indsatsområde, finder vi indenfor Udviklingslaboratorium for Pædagogisk Praksis.

Uddannelseslaboratoriet har udgivet et baselinestudie i forbindelse med projektets opstart⁴⁷. Her blev den tilgængelige viden, den politiske dagorden samt nationale forskningsresultater gengivet

⁴⁶ Som begreb stammer baseline fra den naturvidenskabelige forskningsmetode, hvor det betegner det nulpunkt, hvorfra effekterne af et eksperiment måles. I Uddannelseslaboratoriet har Baseline snarere karakter af at være en innovationslinje – forstået som det udgangspunkt, (state of the art) hvorfra eksperimenter formuleres, afprøves og evalueres i forhold til, hvilke forandringer der er behov for at imødekomme.

⁴⁷ Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium og Damvad, 2012.

indenfor hver programindsats som afsæt for de udviklingslaboratorier, der skal generere uddannelseseksperimenter med innovationskraft. Denne baseline udvikles og udvides i takt med, at vi udvikler ny viden i Uddannelseslaboratoriets regi og ved at følge den generelle udvikling indenfor hvert indsatsområde. Det er altså hensigten, at vi løbende bygger ovenpå den første baseline med de resultater og nye indsigter, som vi genererer i kraft af eksperimenter og som generes eksternt i form af ny forskning, udviklingsprojekter, nye uddannelsespolitiske tendenser med mere. Uddannelseseksperimenter skal med andre ord til enhver tid afspejle behovene for ny viden om en forbedret praksis. Det første baselinestudie har på den måde tilført nye data i form af Uddannelseslaboratoriets aftagerundersøgelse⁴⁸.

5.3 Fase 1 – Design af eksperimentet

Fase 1 i Eksperimenthjulet handler om at omsætte udfordring og forandringsbehov til konkrete eksperimenter, som kan iværksættes og afprøves i uddannelsens praksis. At designe eksperimentet henviser derfor til hele processen med at udtænke og planlægge eksperimentet – helt fra udarbejdelsen af hypoteser, der skal testes, til udformningen af den overordnede sammenhæng i eksperimentet og de konkrete aktioner og handlingsforløb, hvorigennem eksperimentet skal gennemføres. En del af designprocessen er også, at det udforskende eksperimentteam – jf. figur 4 – udarbejder en plan for evalueringen, som gør det muligt løbende at følge op på, hvorvidt eksperimentet bidrager til de ønskede forandringer.

Fase 1's formål er at sikre systematik, planlægning og klargøring af eksperimentet, som er forudsætninger for at eksperimentet kan udføres på baggrund af informerede valg. Det er uhyre vigtigt, at det udforskende eksperimentteam stiller de vigtige spørgsmål allerede i fase 1, da dette forarbejde vil anskueliggøre, om eksperimentet også er realiserbart og faktisk undersøger det, som man har sat sig for at undersøge.

Vigtige spørgsmål i fase 1- designfasen:

- Hvad skal vores eksperiment indeholde for at skabe den ønskede forandring?
- Hvordan omsætter vi udfordring og forandringsbehovet samt den indhentede viden til hypoteser?
- Hvordan vil vi implementere forandringen?

⁴⁸ Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium og Damvad, 2013.

- Hvordan operationaliserer vi hypotesen?
- Hvordan designer vi eksperimentet?
- Hvilke aktioner skal indgå i eksperimentet for at den ønskede forandring opnås?
- Hvem skal deltage i eksperimentet – både elever/studerende og underviserer/lærere/ledere?
- Hvordan vil vi evaluere eksperimentet?
- Hvordan kan eksperimentet medvirke til at besvare programmernes målsætninger?

5.3.1 Eksperimentteamet

Det er helt afgørende, at der nedsættes et eksperimentteam som det første. Som nævnt under afsnit 4.2.5 er Eksperimentteamet de aktører, der arbejder med at formulere, planlægge, gennemføre, evaluere og i samarbejde med det Faglige fællesskab og/ eller en programledelse vurdere eksperimentet i hele Eksperimenthjulet. Eksperimentteam skal gennemføre eksperiment i praksis og agere som forsker eller undersøger i egen praksis, som det indledende beskrives i dette kapitel.

Det er altså vigtigt, at eksperimentteamet nedsættes allerede inden designfasen går i gang, sådan at deres kompetencer kan inddrages i hele processen, og sådan at teamet får en høj grad af ejerskab og forståelse for, de aktioner, der skal sættes i værk. Hvert eksperimentteam har en eksperimentansvarlig, som står for den overordnede planlægning, gennemførelse og koordination. Det er det Faglige fællesskab, som er ansvarlig for at nedsætte eksperimentteams og sikre, at alle de fornødne kompetencer for at gennemfører et uddannelseseksperiment er til stede.

5.3.2 Formulering af hypotese

En hypotese er en (teoretisk) antagelse om virkeligheden og en antagelse, vi kan gå ud og undersøge empirisk. Inden for forskningen sondres der traditionelt mellem beskrivende og forklarende hypoteser.

Den beskrivende hypotese beskriver et socialt fænomens sammenhænge; det kunne eksempelvis være 'elever med etnisk minoritetsbaggrund har meget svært ved at få en praktikplads'. Den forklarende hypotese undersøger også et 'hvorfor'; det kunne eksempelvis være, 'hvordan kan det være, at elever med etnisk minoritetsbaggrund har meget svært ved at få en praktikplads?' I den forklarende hypotese opstilles en årsagssammenhæng. I forhold til ovenstående eksempel kunne

det for eksempel være; 'elever med etnisk minoritetsbaggrund har svært ved at få en praktikplads, fordi de ikke behersker dansk i tilstrækkelig grad'.

I Uddannelseslaboratoriet arbejder vi med en tredje form for hypotese; den transformative hypotese⁴⁹. Det gør vi, fordi vi ikke kun vil beskrive eller forklare tingenes tilstand, men også bruge hypotesen til at pege på det transformative, det vil sige, hvordan vi kan forbedre praksis. Med udgangspunkt i eksemplet fra før vil en transformativ hypotese ikke blot bevise, at der er et praktikpladsproblem, men ønske at ændre ved praktikpladssituationen og have en antagelse om, hvordan denne forandring kan iværksættes. Den transformative hypotese vil derfor have en formulering, der siger: 'Elever med etnisk minoritetsbaggrund vil med intensiv sprogundervisning i dansk som andetsprog kunne forbedre deres praktikpladsmuligheder'.

Den gode transformative hypotese bør således opfylde følgende kriterier:

- Den skal beskrive den antagelse, der skal undersøges.
- Den skal vise, hvad man vil og ønsker med eksperimentet.
- Den er 'transformativ', forstået på den måde, at den peger på en praktisk handling, der formodes at kunne skabe de forandringer og forbedringer, der ønskes.
- Den er testbar, så den kan afprøves i en konkret praksis. Det indebærer at hypotesen skal kunne operationaliseres, så udvalgte dele af den kan afprøves i praktiske eksperimenter, og den efterfølgende kan revideres og forbedres i lyset af den praktiske afprøvning.
- Den bygger på faglige og pædagogiske begrundelser for, hvordan det, der undersøges i uddannelseseksperimentet, forventes at kunne udvikle og forny den nuværende praksis. Dvs. den er baseret på bedst tilgængelige viden, og at der derfor er 'gode grunde' til at antage, at eksperimentet kan bidrage til den ønskede forandring.

Det næste skridt, efter eksperimenthypotesen er formuleret, er at operationalisere hypotesen. Det vil sige, at hypotesen oversættes til praktiske forhold, der kan undersøges og afprøves. I dette arbejde er det ofte en god hjælp at opstille underspørgsmål, der adresserer de forskellige spørgsmål, man ønsker besvaret undervejs.

⁴⁹ Forståelsen af transformative hypoteser stammer fra Ib Ravn (2010). Ravn forstår her hypotese som den formodning, vi har om, at når vi udfører en handling i en konkret situation, så vil vi også nærme os den forandring og forbedring, som vi ønsker.

5.3.3 Design af eksperimentet

Et vigtigt skridt i fase 1 er selve processen med at designe eksperimentet. Ved design forstås udtænkningen af de konkrete aktioner og forløb, hvorigennem hypotesen og dertilhørende underspørgsmål kan undersøges. Det er med andre ord i designet, der tages stilling til, hvilke aktioner der skal udføres, hvordan de skal udføres, hvor de skal udføres, med hvem og med hvilket formål.

Et eksperiment vil således altid bestå af en række konkrete aktioner i praksis, hvorigennem man systematisk afprøver mulige svar på den udfordring, der er i fokus. Et eksperiment kan bestå af flere aktioner, der prøves i forlængelse af hinanden eller af den samme aktion, der prøves flere gange efter hinanden.

Da målet er at forandre praksis, udgør aktionerne eksperimentets kerne. Derfor er det også afgørende, at man i designet af eksperimentet vælger de rigtige aktioner. Navnlig er det vigtigt ikke bare at vælge 'det første, det bedste'. Ofte vil de første indskydelser nemlig være en videreførelse af den eksisterende praksis og vil derfor ikke kunne føre til den ønskede forandring⁵⁰.

Eksperimentet skal derfor designes sådan, at det indeholder nye aktioner, som, der er gode grunde til at antage, kan føre til de ønskede forandringer.

Det er derfor vigtigt at sikre, at alle kvalificerede ideer og løsninger kommer på bordet i designfasen, for eksempel ved at arbejde systematisk med brainstorming. Tilsvarende er det vigtigt at sikre en kvalificeret udvælgelse af de aktioner, der ender med at skulle indgå i eksperimentet. De valgte aktioner skal være vidensbaserede, sådan at der er faglige og pædagogiske begrundelser for, at de vil kunne bidrage til den ønskede forandring.

Det valgte eksperimentdesign konkretiseres i en 'prototype', som er en konkret model for, hvordan indsatsen skal se ud, og som konkretiserer, hvad eksperimentet går ud på. Som tidligere nævnt i afsnit 3.5 om innovationsforståelse er prototyper et rå-udkast til modeller, der kan fremstilles på ganske kort tid. Derfor er det vigtigt at arbejde med en hurtigt fremstillet prototype, der sætter os i stand til at afprøve, evaluere og raffinere designet.

⁵⁰ Plaugborg et al. (2007)

5.3.4 Overvejelser, der skal indgå i et eksperimentdesign

Plan for eksperimentets faser

I forlængelse af selve eksperimentdesignet formulerer teamet en konkret plan for, hvordan eksperimentet skal gennemføres. Sigtet med planen er at skabe overblik over, hvilke aktioner der skal gennemføres, hvilke metoder, der skal anvendes, og hvilke kompetencer det forudsætter. Et led i eksperimentplanen er også at klargøre, hvornår og hvor eksperimentet skal gennemføres – er det for eksempel i udvalgte klasser eller i hele organisationen? I hvilken tidsperiode skal eksperimentindsatserne gennemføres? Og hvem deltager i gennemførelsen? Med til planen hører også at aftale, hvornår eksperimentteamet mødes i løbet af perioden, og hvilke temaer der er i fokus på hvilke møder.

Vigtige elementer i eksperimentplanen er:

- Aktioner, herunder drejebøger og metoder til at gennemføre aktioner.
- Dataindsamling, evaluering og spredningsstrategi.
- Deadlines og leverancer.
- Deltagere.
- Ansvarlige.
- Kompetenceudvikling, hvis dette er nødvendigt for at eksperimentet kan gennemføres.

Det er vigtigt, at alle, der berøres af eksperimentet, introduceres til, hvad det går ud på, og hvordan det vil berøre dem – det være sig elever/studerende, lærere/undervisere, vejledere, ledere m.fl.. Både af strategiske og etiske hensyn bør et eksperiment ikke forgå 'skjult', da det blot vil føre til en række forklaringsproblemer og manglende opbakning til eksperimentet. Tværtimod, hvis et eksperiment er en væsentlig strategisk satsning, skal det også lanceres som en sådan.

Evalueringsdesign

Evaluering er en integreret del af det at eksperimentere. Et eksperiment vil derfor altid bestå af aktioner og evaluering af disse aktioner. Det er derfor ikke tilstrækkeligt at gennemføre de planlagte aktioner. Man må også udarbejde et evalueringsdesign for, hvordan man systematisk vil indsamle data, der kan belyse eksperimentets resultater. Det er afgørende, at man allerede i fase 1 beslutter sig for, hvilket evalueringsdesign man vil arbejde ud fra, da det er undervejs i gennemførelsen af eksperimentet, at data skal indsamles.

Evalueringdesignet beskriver således eksperimentteamets plan for at evaluere eksperimentets aktioner og de evalueringværktøjer, som man forventer at bruge til indsamling og analyse af data. Der vil typisk være brug for at tilpasse evalueringdesignet undervejs, men den overordnede ramme for evalueringindsatsen skal formuleres i fase 1.

Den måde, eksperimentteamet vælger at gennemføre eksperimentet på, har betydning for måden, de skal evaluere på. Hvis eksperimentteamet eksempelvis vælger at gennemføre en ny type gruppearbejde for at højne motivationen hos en gruppe af elever/studerende skal der tages stilling til, hvordan sådan en aktion kan evalueres. Er gruppearbejdes indflydelse på motivation for eksempel noget, der kan måles gennem statistiske data, og i så fald hvilke? Eller må resultaterne af at anvende den nye type gruppearbejde evalueres ud fra mere kvalitative tegn på motivation – for eksempel hvorvidt og hvordan eleverne deltager i undervisningen?

Det er således i evalueringdesignet, at eksperimentteamet tager stilling til, hvilke evalueringværktøjer de vil tage i brug, og hvordan de vil bruge dem. Hvis eksperimentteamet eksempelvis har valgt at bruge interviews, så er det her i evalueringdesignet, de skal komme med de første angivelser af, hvor mange interviews der skal gennemføres, hvem der er målgruppen, og hvornår de skal gennemføres (før, under eller efter de forskellige aktioner).

Planen for evalueringindsatsen er vigtig for at sikre, at der indsamles data på en systematisk måde og i tråd med den antropologiske tilgang til at generere viden. Samtidig er det vigtigt, at evalueringdesignet også gør det muligt at indfange de utilsigtede forandringer, som opstår i forbindelse med eksperimentet.

Metoder og værktøjer man kan bruge til at udforske og evaluere sin egen praksis:

- Spørgeskema.
- Deltagerobservation - enten ved selv at observere eller lade en anden fra eksperimentteamet være observatør.
- Interviews - uformelle, semistrukturerede, udforskende – både af enkeltpersoner og i fokusgrupper.
- Videoptagelse, lydoptagelse, foto dokumentation.
- Mødereferater, logbøger, dagbøger eller andre dokumenter, der belyser processen.

5.4 Fase 2 – Udførelse af eksperimentet

I udførelsen af eksperimentet afprøves hypotesen i den konkrete praksis, hvor der ønskes forandring, og af de mennesker, som arbejder i denne praksis⁵¹. Denne fase er sammen med fase 1 basisniveauet i aktionsforskningsprocessen (jf. figur 4 i indledning til dette kapitel).

At udføre eksperimentet handler altså om at gennemføre de valgte aktioner; som for eksempel at afprøve nye didaktiske modeller, afprøve nye eksamensformer, arbejde med nye vejledningsformer, arbejde med nye møde- og ledelsesformer, eller gennemføre mus-samtaler på nye måder.

For at gennemføre en så god gennemførelse som muligt er det vigtigt, at de forskellige aktioner bliver planlagt og beskrevet så udførligt som muligt. Eksempelvis ved at udarbejde en drejebog for forløbet der angiver, hvad der skal ske i de forskellige sekvenser, samt hvem der faciliterer og udfører processen, og hvem der dokumenterer forløbet.

Aktiviteter, der skal gennemføres i eksperimentfase 2, er:

- Drejebøger/beskrivelser til brug for gennemførelse af aktioner.
- Beskrivelse og dokumentation af gennemførte aktioner (opsamling efter aktioner)
- Møder efter hver aktion (opsamling, næste skridt, løbende evaluering og justering).
- Roller og ledelse i de forskellige aktioner.
- Facilitering af aktioner.
- Dataindsamling under eksperimenter.
- Eksperimentrapport 2 (udarbejdes løbende).
- Brugerinddragelse i forbindelse med eksperimenter.

Dokumentation af eksperimenter

Det er vigtigt undervejs at dokumentere, hvad der sker under gennemførelsen og indsamle data om, hvilke forandringer eksperimentet bidrager til: Hvad bliver der observeret under gennemførelsen, og hvordan reagerer deltagerne på den forandrede praksis?

Der skal holdes fokus på, hvad der sker, mens aktionerne gennemføres: Kig, lyt, spørg og brug det evalueringsdesign, der er opstillet i eksperimentdesignet. Afhængig af evalueringsdesignet skal der

⁵¹ Ravn (2010)

eventuelt også samles data før og/eller efter gennemførelsen. På den måde kan dokumentationen være med til at sætte et spejl op for processen, som gør det muligt for eksperimentteamet løbende at reflektere over, hvad der sker under afprøvningen.

I forbindelse med indsamling og analyse af data kan følgende spørgsmål være gode at stille:

- Hvad vil vi gerne have svar på?
- Hvad er den bedste måde at få svarene på?
- Hvordan skal vi indsamle data for at få de svar, vi senere kan evaluere på?
- Hvordan reagerer eleverne/de studerende?
- Hvilke tegn er der på, at eksperimentet virker? Hvordan kommer de til udtryk?
- Er der tegn på, at eksperimentet har andre virkninger end de først antagede? Hvilke?
- Hvordan er min egen (eller kollegaers) reaktion på aktionen?

Det sidste spørgsmål åbner op for, at man undervejs i gennemførelsen af aktionerne i eksperimentet skal være intervenserende og justerende. Hvis de aktioner, der søsættes, ikke giver nogle øjensynlig effekt, må man prøve noget andet. Eksempelvis indfører man en ny mødeform for et undervisersteam ud fra antagelsen om, at mødeformen vil gøre undervisersteamet mere deltagende og tage mere ejerskab for møderne. Efter to møder (aktioner) er der ingen tegn på den ønskede effekt. I sådan en situation må det overvejes, om der skal justeres og ændres på den type aktion, der er sat i verden. Evalueringen er i denne forbindelse med til at svare på, om nogle aktioner skal fortsættes og implementeres, prøves af i andre sammenhænge eller forkastes, fordi den ønskede effekt udeblev.

Uddannelseslaboratoriet arbejder som tidligere beskrevet med den løbende refleksion over og forandring af praksis. Derfor er det også hensigten, at data skal bearbejdes løbende, så man hurtigt kan justere, tilpasse og eventuelt forkaste eksperimentet, såfremt aktionerne ikke giver den ønskede virkning. Eksperimentteamet skal altså ikke vente til fase 2 er overstået med at bearbejde materialet i en første rå-analyse, som så i fase 3 kan udbygges og sammenlignes med det resterende datamateriale. Derfor bør der undervejs i eksperimentet aftales evalueringsmøder, hvor eksperimentteamet sammen reflekterer over de foreløbige data.

Som afslutning på eksperimentforløbet skal der laves en mere grundig analyse af forandringer og effekter, som eksperimentet samlet set har afstedkommet.

5.5 Fase 3 – Evaluering (analyse af eksperimentet)

Evalueringsoptik i Uddannelseslaboratoriet

Fase 3 handler om at evaluere og analysere uddannelseseksperimentet. Uddannelseslaboratoriet arbejder med en innovativ evalueringstilgang⁵². Den innovative tilgang betegner en tilgang, hvor evaluering sker som en relationel og reflektiv proces, og hvor kontekstbestemt viden om fortiden og nutiden anvendes til at skabe forbedringer af praksis. Formålet med evalueringen er således at understøtte aktørerne i at skabe nye muligheder og en forbedret praksis parallelt med, at eksterne krav om dokumentation opfyldes.

Vigtige spørgsmål i fase 3:

- Hvad så vi?
- Hvilke ting blev bedre?
- Hvilke barrierer opstod?
- Hvilken forhold vurderes at være med til henholdsvis at fremme og/eller hæmme de resultater, der er opnået?
- Hvordan var den praktiske anvendelighed af eksperimentet?
- Har vores antagelse om forandring af tingenes tilstand vist sig at være realistisk?
- Er der tegn på, at eksperimentet giver de ønskede effekter, som det er vurderet at give? Altså bekræftes hypotesen og i så fald, hvordan og i hvilket omfang?
- Er der tegn på, at eksperimentet eventuelt giver andre resultater end de forventede/ønskede resultater?
- Fik vi svar på vores spørgsmål og udfordring – og i så fald hvordan var eksperimentet med til at give svar? Blev vores hypotese(r) og underspørgsmål afkræftet eller bekræftet?
- Hvad skete der undervejs i eksperimentet, som var med til at svare/ikke svare på hypotesen og forandringsbehovet?
- Gav eksperimentet værdi, og hvem gav det værdi for?

Evaluering i Uddannelseslaboratoriet - at udforske egen praksis

Evaluering i Uddannelseslaboratoriet har to formål. På den ene side skal evalueringen kunne dokumentere de effekter, som eksperimenterne bibringer; eksempelvis dokumentere et mindsket frafald og en højere elevtilfredshed hos de elever, der har været eksperimentdeltagere. På den

⁵² Se Dinesen & De Kit (2010)

anden side har evalueringen også som ideal at forbedre praksis og give konkrete anbefalinger til, hvordan eksperimenter kan justeres, så praksis forbedres. Dette involverer en reflektiv proces, hvor eksperimentteamet gennem den løbende evaluering af de gennemførte aktioner opnår nye indsigter i deres egen praksis og derigennem også bliver klogere på, hvordan de kan arbejde med at ændre denne. Det er det, det vil sige, at være udforskende i egen praksis.

Bearbejdning og analyse af datamateriale

I fase 1 opstillede eksperimentteamet et evalueringsdesign og i fase 2 indsamledes data. Næste skridt er at bearbejde og analysere det indhentede datamateriale, så det kan vurderes om eksperimentet skal implementeres og spredes til andre steder i organisationen.

Bearbejdning og analyse af datamaterialet kan ske på forskellige måder og vil være afhængig af det evalueringsdesign, der er opstillet for eksperimentet og den type data, der er indsamlet.

Kvantitative data er gode til at besvare spørgsmål som: Hvem, hvad, hvor, hvor meget, hvornår samt at beskrive (statistiske) sammenhænge og målbare effekter. Det kræver dog, at det er muligt at påvise en statistisk sammenhæng mellem eksperimentet og de konkrete nøgletal. Ofte er virkeligheden på en uddannelsesinstitution kompleks, og der kan være mange faktorer, der influerer på eksperimentets resultater.

Derfor har vi i Uddannelseslaboratoriet hovedvægt på kvalitative data, eksempelvis fra observationer, interviewudsagn eller logbøger, der kan medvirke til at belyse, hvilke forandringer eksperimentet har afstedkommet. Kvalitative data er gode til at besvare spørgsmål som: Hvordan, hvorfor, hvorhen, og er i sagens natur ikke målbare, men kan analyseres som forskellige tegn på, at forandringer indtræffer – eller ikke indtræffer.

For at få overblik over, hvor stærke 'tegn' der er, kan det være en god idé at ordne og kategorisere de forskellige kvalitative data i forskellige temaer, sådan at der opnås et overblik over hvor mange og stærke tegn, der er under hvert tema. Denne proces betegnes at 'kode data'. Også kvantitative data kan indgå i en kodningsproces. En tommelfingerregel er, at jo flere tegn der er på forandring – kvalitative såvel som kvantitative – desto 'stærkere' er datagrundlaget at vurdere ud fra. Nogle gange kan det være nødvendigt at indsamle flere data for at få et tilstrækkeligt klart vurderingsgrundlag.

Uanset dataform er det afgørende, at man i bearbejdningen af sit datamateriale forholder sig kritisk til sin egen evalueringspraksis og indtænker en form for analysekontrol for at sikre, at den viden og de resultater, der produceres, er valide (gyldige). En sådan analysekontrol er forskellig, afhængigt om man beskæftiger sig med kvalitativ eller kvantitativ data. Overordnet handler det dog om at stille sig kritisk overfor de fortolkninger og meningskondenseringer, man foretager. I forhold til kvalitative data kan man sikre validiteten ved at diskutere fortolkningerne med kollegaer (intersubjektiv enighed) eller ved at præsentere dem for studerende/elever.

5.6 Fase 4 – Vurdering – revidering eller spredning og implementering

På nuværende tidspunkt er fase 4 stadig i et prototypestadium, da den endnu ikke er blevet fyldestgørende afprøvet af Uddannelseslaboratoriets partnerinstitutioner. I denne fase er vurdering af resultaterne fra eksperimenterne i fokus, og det er i denne fase at resultaterne forankres og spredes i organisationen, hvis de har de ønskede resultater. Eksperimentets resultater skal således implementeres i drift, hvis de har produceret de ønskede resultater i forhold til det identificerede forandringsbehov. Eksperimentet kan desuden gennemføres i andre sammenhænge og eventuelt på andre institutioner for at afprøve, om resultaterne kan generaliseres.

Vigtige spørgsmål i denne fase er:

- Hvad er der lært gennem evalueringen?
- Skete der den ønskede forandring?
- Hvis eksperimentet ikke gav de ønskede effekter og resultater:
- Hvorfor gav eksperimentet ikke gav de ønskede effekter?
- Er der noget, der kan justeres i eksperiment, og skal det prøves i andre sammenhænge?
- Hvilke resultater kan implementeres og hvordan?
- Hvem har gavn af den viden, vi har opnået med eksperiment, og hvordan skal vores viden spredes?

Hvis den ønskede forandring og forbedring af praksis ikke er sket, må det overvejes om eksperimentet skal justeres og gentages, såfremt der er indikationer på, at det kan skabe værdi og resultater at foretage sådan en justering. Eksperimentet kan dermed tage endnu en tur i Eksperimenthjulet med den ønskede justering. Hvis der ikke er indikatorer på, at en revidering og justering vil gavne, skal eksperimentet forkastes. Det kan dog tænkes, at eksperimentet kan give de ønskede effekter og resultater, hvis det afprøves i en anden sammenhæng og på en anden

målgruppe. For at vurdere dette, må eksperimentteamet forholde sig kritisk og reflektivt til den kontekst, eksperimentet er afprøvet i. Resultaterne fra evalueringen er i denne forbindelse med til at danne grundlag for, om eksperimentet skal forkastes, justeres eller afprøves i andre sammenhænge.

I denne fase bliver vidensspredning vigtig, både internt på institutionen og eksternt til andre institutioner og interessenter, der kan arbejde med resultaterne fra eksperimentet i deres praksis og dermed teste soliditeten af resultaterne. Nogle af eksperimenternes resultater kan måske direkte overføres til andre institutioners drift.

Vigtige punkter i forhold til vidensspredning er:

- Hvad skal der til, hvis eksperimentet skal afprøves andre steder?
- Var der særlige lokale forhold, som havde indflydelse på eksperimentet?
- Hvordan genskabes de i andre typer af organisationer?

6.0 Referenceliste

Argyris, C. & Schön, A. (1996): *Organizational Learning II*. Addison-Wesley Publishing Company.

Brinkmann, S.(2006): *John Dewey : En introduktion*. Hans Reitzels forlag.

Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium og Damvad (2012): *Baselinestudie*. Udarbejdet af Damvad for Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium – UddX.
<http://uddannelseslaboratoriet.dk>.

Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium og Damvad (2013): *Aftagerundersøgelse*. Udarbejdet af Damvad for Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium.
<http://uddannelseslaboratoriet.dk>

Development Post (19.03.2013): A new approach to old problems. Interview med Christian Bason, Director, MindLab, Denmark.

Duus, G.; Husted, M.; Kildedal, K.; Laursen, E. & Tofteng, D. (2012): *Aktionsforskning. En grundbog*. Samfundslitteratur.

Engeström, Y., Virkkunen, J., Helle, M., Pihlaja, J., & Poikela, R. (1996). Change laboratory as a tool for transforming work. *Lifelong Learning in Europe*, 1, 10–17.

Engeström, Y. (2001): Expansive Learning at Work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14, pp. 133–156.

Fibæk Laursen, P. (2006): *Fleksibel skole. Er læringsaftaler og monitorering fremtiden i danske skoler?* Gyldendals Lærerbibliotek.

Gytz Olesen, S. (2010): *Status vedr. forskning og udvikling. Notat*. VIA University College.

Hansen, E. (1997): *En koral i tidens strøm. RUC 1972 – 1997*. Roskilde Universitetsforlag.

Hastrup, Kirsten (red.) (2003): *Ind i verden. En grundbog til antropologisk metode*. Hans Reitzels Forlag.

Hedegaard Jørgensen, S. (2003): *Brugercentreret design*. Konsortiet for brugercentreret design. Erhvervsstyrelsen.

Illeris, K. (2013): *Transformativ læring og identitet*. Samfundslitteratur.

Koch, H.; Sørensen, D. & Gottlieb, S. (2011): *Iværksætter og innovation i erhvervsuddannelserne – råd og vink*. Undervisningsministeriet, Uddannelsesstyrelsen.

Kølesen De Wit, C. & Skov Dinesen, M. (2010): *Innovativ Evaluering*, Dansk psykologisk forlag.

Kølesen De Wit, C. & Skov Dinesen, M. (2012): *Essensen af innovativ Evaluering*, Dansk psykologisk forlag.

Laursen, E. & Stegeager, N. (2011): *Organisationer i bevægelse. Læring, udvikling, intervention*. Samfundslitteratur.

Lawrence, C. (2003): *Right-Rapid-Rough*. NASA Techdocs, nr. 07. Special Feature: The IDEO Way. http://archive.org/details/nasa_techdoc_20030067682

Nørgaard, E. (1977): *Lille barn, hvis er du? En skolehistorisk undersøgelse over reformbestræbelser inden for den danske folkeskole i mellemkrigstiden*. Gyldendals Pædagogiske Bibliotek.

Olsen, L. (2011): *Uddannelse for de mange. Opskrift på en kulturrevolution*. Gyldendal.

Plaugborg, H.; Vinter Andersen, J.; Bayer, M. (2007): *Aktionslæring. Læring i og af praksis*. Hans Reitzels Forlag.

Ravn, I. (2006): *Forskning i sammenhænge*. Multivers.

Ravn, I. (2010): Transformativ forskningsmetode – belyst gennem et projekt om mødefacilitering. In: *Tidsskrift for arbejdsliv*, 12 årg. nr. 1.

Røvik, K. A. (2007): *Trender og translasjoner. Ideer som former det 21. århundrets organisasjon*. Universitetsforlaget, Oslo.

Scharmer, C. O. (2011): *Teori U. Lederskab der åbner fremtiden. Mod en ny social teknologi – presencing*. Ankerhus Forlag.

Schultz Larsen, O. (2010): *Psykologiens veje*. Systime A/S.

Schön, D. A. (1983): *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. Basic Books Inc.

Udviklingsgruppen i Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium (2012): *Prototypeeksperimenter i Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium*. 15. april 2012. <http://uddannelseslaboratoriet.dk>.

Østergaard Andersen, P. (2008): *Pædagogik, udvikling og evaluering. Om pædagogiske udviklingsprojekter*. Socialpædagogisk Bibliotek. Hans Reitzels Forlag.

7.0 Igangværende eksperimenter i Uddannelseslaboratoriet, oktober 2013

Udviklingslaboratorium for Pædagogisk Praksis Kompetencer i Verdensklasse (Program 1)

Tema: Erhvervsrettet innovation som kompetence og metode

- CPH WEST: Innovationsgruppe
- KEA: Erhvervsrettet innovation – hvordan kan det blive mere synligt?
- Metropol: Nye undervisningsformer
- Metropol: Blog
- TEC: Elevundervisning på HTX
- TEC: Inkubator
- TEC: Innovationszoner – miljø og lokale som baggrund for innovativt mindset
- TEC: Erhvervsrettet innovationspanel
- TEC: Innovativt praktikum
- DTU-diplom: Tværdisciplinær innovation
- DTU-diplom: CFI Innovation

Tema: Motivation og talent som pædagogisk afsæt

- CPH WEST: De talentfulde
- KEA: Talentspotting og undervisningsdifferentiering
- Metropol: Accelereret studieforløb
- Metropol: Styrkelse af tværprofessionel didaktik
- SOSU C: Logbog
- SOSU C: Kollegial supervision
- TEC: Teamorganiseret undervisning
- TEC: Praktisk teoriundervisning med elevens talent i fokus
- TEC: Talenthold på GF BFT
- TEC: Apps i undervisningen
- UU: Makersystem

Tema: Fag og faglighed på nye måder

- TEC: Videoinstruktion

- TEC: EUX-tværfagligt projektforsløb
- TEC: QR-Koder/smartphones i undervisningen

Udviklingslaboratorium for Transfer

Samspil i uddannelse og erhverv (Program 2)

Tema: Nye samarbejdsformer mellem virksomheder og uddannelse

- KEA: Clusters mellem praktikvirksomheder
- Metropol: Udvikling af portfolio-progression mellem praksis og uddannelse
- Metropol/DPU: Uddannelsesplanlægning og virksomhedspraktik (Ph.D.)
- TEC: Job-swob
- TEC: Praktik I Virksomheder – som aktør i praktikpladssøgningen
- TEC: SKP Uddannelsesplanlægning
- TEC: Praktikforsløb – elever i praktik
- UU: Sektoruafhængig vejledning
- DTU: SMV klar

Tema: Praksislæring på nye måder

- HRU: Peer learning med integreret vurderingsværktøj
- HRU: Virtuel læring for sterilassistenter i meritforsløb
- Metropol: Blogs
- Rigshospitalet: Virtuelt læringsrum til refleksion, WIKIspaces
- SOSU C: Nærtransfer og praksisnær læring via digitale teknologier og læringsstile
- SOSU C: Den autentiske problemstilling

Udviklingslaboratorium for Ledelse og Styring

Den eksperimenterende organisation (Program 3)

Tema: Kvalitet og styring med afsæt i praksis

- TEC: Antropologisk frafalds- og fastholdelsesanalyse

Tema: Nye ledelsesformer og samarbejdsrelationer med fokus på opgaven

- CPH WEST: Ledelse på kerneydelsen
- KEA: Innovationsledelse – implementeringsmodel for eksperimenter
- KEA: Antropologisk ledelse – implementering af forskningsviden
- SOSU C: Nye ledelsesformer og samarbejdsrelationer
- TEC: Innovationsledelse på tværs og designtænkning i netværk
- TEC: Fagligt miljø i driftteams- og kompetencegrupper
- TEC: Videndeling i praksisfællesskab
- TEC: Teamudvikling
- TEC: Videndeling gennem portal
- TEC: Ambassadører som oversættere
- TEC: Positive deviant teams
- TEC: Lean – effektivt teamsamarbejde
- UU: Netværksledelse
- DTU: Sommerhøjskole og Google IQ

Tema Organisationsudvikling og ledelse på nye måder

- Metropolit: Faglige fællesskaber
- TEC: Faglige fællesskaber

Udviklingslaboratorium for Karriere

Nye karriereveje (Program 5)

Tema: Nye vejledningsformer

- CPH WEST: Afklaringsforløb på adgangsbegrænsede uddannelser
- KEA: Styrkelse af studiemiljø
- SOSU C: Fra EUD til videregående uddannelse
- TEC: Personligt entreprenørskab
- Metropolit: Studievejledning i klasserummet
- UU: Ung-til-ung-vejledning via Facebook