

HÅNDBOG TIL EVALUERING OG FORANDRINGSTEORI FOR UDDANNELSESEKSPERIMENTER

Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium



Håndbog til evaluering og forandringsteori
for uddannelseseksperimenter.

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

Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium
er bevilliget af Den europæiske socialfond og
Region Hovedstaden.

Serieredaktion:

Dorrit Sørensen, lektor, NCE, projektchef ved
Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium
Mathilde Jensen, udviklingskonsulent ved Det
erhvervsrettede uddannelseslaboratorium

Temaredaktion:

Mette Foss Andersen, udviklingskonsulent ved
Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium,
Maria Rye Dahl, evalueringskonsulent,
Damvad, Dorrit Sørensen, lektor, NCE,
projektchef ved Det erhvervsrettede
uddannelseslaboratorium.

Copyright 2015, Det erhvervsrettede
uddannelseslaboratorium

ISBN nr.: 978-87-7548-193-4

INDHOLD

FORORD	5
FORMÅL	6
FORANDRINGSTEORIER I ORGANISATIONERS UDVIKLINGSSTRATEGI	7
Evaluering ved hjælp af forandringsteorier	7
LÆSEVEJLEDNING	8
Supplerende udgivelser i metodeserie	8
HVAD ER ET UDDANNELSESEKSPERIMENT?	10
Uddannelseslaboratoriet	10
Eksperimenthjulet	10
NIVEAUER I DET EKSPERIMENTERENDE ARBEJDE	14
Organisering af eksperimenter under udviklingslaboratorier, programmer og forsøgsspor	14
HVORFOR BENYTTE FORANDRINGSTEORIER?	16
Illustrere sammenhænge mellem det strategiske afsæt og eksperimenter	16
Visuelt overblik over udviklingsstrategiens formål	16
Fælles retning for arbejdsgrupper	17
Værktøj til evaluering med henblik på eventuel implementering	17
FORANDRINGSTEORIENS BYGGESTEN	18
Eksempler på forandringsteorier på flere niveauer i organisationens udviklingsstrategi	18
ANBEFALINGER VED OPSTILLING AF FORANDRINGSTEORI	24
Redskaber til udarbejdelse af forandringsteori	24
Deltagere i forandringsteoriprocessen	24
Mulige faldgrupper ved opstilling af forandringsteori	24
OPSTILLING AF FORANDRINGSTEORIER	26
Trin 1: Identificer strategiens udfordring	26
Udfordring på det strategiske niveau	26
Udfordring på eksperimentniveau	26
Trin 2: Definer den transformativ hypotese	26
Trin 3: Beskriv den ønskede praksis	27
Det strategiske niveau: Prototyper på flere niveauer	27
Eksperimentteam: beskriv den ønskede praksis for eksperimentet	28
Trin 4: Definer aktiviteter eller aktioner	28
Det strategiske niveau: Definer aktiviteter	28
Eksperimentteam: Beskriv aktioner på eksperimentniveau	28
Trin 5: Beskriv de forventede tegn på ønsket praksis	29
Trin 6: Beskriv effekter på kort sigt og lang sigt	29
HVORDAN EVALUERES UDVIKLINGSSTRATEGIER OG EKSPERIMENTER?	30
Evaluering i den forandringsteoribaserede tilgang	30
Evaluering med eller uden skabelon	30
EVALUERING AF EKSPERIMENTER	31
Evalueringsskabeloner til evaluering af eksperimenter	31
Trinmodel for evaluering af eksperimenter	33

Trin 1. Find tegn på fund.....	33
Trin 2. Kig på tværs af fund og mønstre og vurder forandringskraft	33
Trin 3. Vurdering af eksperimentet – stop, justér eller fortsæt?.....	34
Trin 4. Konceptualisér eksperimentet	34
Koncepter eller konceptualiserende elementer	34
Implementering og spredning	34
EVALUERING AF ORGANISATIONENS SAMLEDE UDVIKLINGSSTRATEGI	35
Evalueringsskabeloner til det strategiske niveau.....	35
Evaluering af forsøgsspor, programmer og udviklingslaboratorier	37
Niveau 2. Evaluering af forsøgsporets eksperimenter og koncepter.....	37
Niveau 3. Evaluering af programmets forsøgsspor	38
Niveau 4. Evaluering af udviklingslaboratorium og programmer	38
Niveau 5. Evaluering af organisationens samlede udviklingsstrategi.....	38
REFERENCER OG NOTER.....	40

FORORD

Projektet Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium (herefter Uddannelseslaboratoriet) har i perioden 2012 – 2014 dannet ramme om et eksperimenterende vidensmiljø, hvor 14 af Region Hovedstadens uddannelsesinstitutioner og centrale uddannelsesaktører har eksperimenteret med nye måder at bedrive uddannelse på. Fokus for uddannelseseksperimenterne har været at udvikle innovative løsninger på de behov og udfordringer, der aktuelt knytter sig til de erhvervs- og professionsrettede uddannelser.

Partnerinstitutionerne i Uddannelseslaboratoriet dækker det erhvervs- og professionsrettede uddannelses-
spor: Erhvervsuddannelser, erhvervsakademiuddannelser og professionsuddannelser repræsenteret ved TEC, Metropol, DTU Diplom, SOSU C, KEA, KTS, UU København og CPH WEST. 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 har deltaget Uddannelseslaboratoriet.

Et uddannelseseksperiment er et systematisk afprøvet forsøg, der har til formål at udvikle en ny og forbedret pædagogisk praksis. Når vi eksperimenterer, udvikler og afprøver vi nye ideer og metoder i en konkret uddannelseskontekst, der sætter retning for ny praksis. Derigennem er uddannelseseksperimenter et bud på en ny ramme for, hvordan uddannelsesinstitutioner fremadrettet kan arbejde med forsøgs- og udviklingsarbejde. Det treårige arbejde med uddannelseseksperimenter i praksis har ført til udviklingen af et Eksperimenthjul, som uddannelseseksperimentet bliver struktureret omkring. Vi har desuden udviklet en Forandringsteori til uddannelseseksperimenter, som en metode til at forny og forandre praksis på uddannelsesinstitutioner. Bidragene i håndbogen er udarbejdet i samarbejde med Uddannelseslaboratoriets udviklingsgruppe.

Tak til partnerinstitutionerne, Region Hovedstaden og Den Europæiske Socialfond.

Rigtig god læselyst.

FORMÅL

Dette er en håndbog til at designe forandringsteorier til uddannelseseksperimenter og evaluere uddannelseseksperimenter med udgangspunkt i forandringsteorier.

Forandringsteorier er handleanvisende værktøjer, der har til formål at forandre og forbedre praksis. I en forandringsteori kortlægges sammenhænge mellem udfordring, transformativ hypotese, ønsket om

ny praksis, aktiviteter, indsats, tegn på ny forbedret praksis, og de effekter som indsatsen forventes at føre til på kort og længere sigt.

Håndbogen tager udgangspunkt i uddannelseseksperimenter, men kan benyttes af alle organisationer, institutioner og lignende, der ønsker at anvende den eksperimenterende metode til at udvikle og forbedre praksis.

FORANDRINGSTEORIER I ORGANISATIONERS UDVIKLINGSSTRATEGI

Forandringsteorier giver overblik over organisationens samlede udviklingsstrategi og kan designes på flere niveauer i organisationen.

Håndbogen henvender sig både til de, som leder organisationens strategiske udviklingsindsats og til det *eksperimentteam*, der gennemfører eksperimenter¹.

For et *eksperimentteam* kan forandringsteorien benyttes til at designe, planlægge og evaluere eksperimenter.

Organisationens *medarbejdere indenfor udviklingsindsatser* kan benytte forandringsteorier til at kortlægge, visualisere og opdele organisationens udviklingsstrategi² i handlingselementer. Ved hjælp af forandringsteorier kan udviklingsstrategiens mål følges fra det strategiske afsæt til bidraget for hvert enkelt eksperiment. Medarbejdere indenfor udviklingsindsatser kan endvidere benytte forandringsteorien til at planlægge, analysere og evaluere værdien af de enkelte eksperimenteres resultater i forhold til den samlede indsats ambitioner og mål.

Forandringsteorien kan dermed give organisationens deltagere et fælles billede af den samlede strategi, af bidraget fra hvert enkelt eksperiment, af hvilke forandringer der tilstræbes og dermed også en fælles forståelse af strategien, samt hvordan den gennemføres.

Evaluerings ved hjælp af forandringsteorier

Formålet med at evaluere uddannelseseksperimenter er at skabe viden om, *hvilke* aktioner der kan føre til fornyet og forbedret praksis, *hvorfor* og *hvordan*. Dette ved at afdække, hvilke resultater og ny praksis eksperimenterne skaber, og om eksperimenterne skaber de ønskede resultater i forhold til de uddannelsesstrategiske mål.

Når der evalueres ved hjælp af en forandringsteori, belyses vigtige sammenhænge mellem strategiske mål, faktiske resultater og aktioner i eksperimentet. Ved at følge hele kæden i forandringsteorien kan der undersøges, om der er sammenhæng mellem de tiltag, som indgår i eksperimentet, og de forandringer, der ønskes opnået i organisationen.

LÆSEVEJLEDNING

I det følgende er en kort beskrivelse af håndbogens afsnit.

1. Hvad er et uddannelseseksperiment?

Hvad kendetegner et uddannelseseksperiment og den eksperimenterende metode?

2. Niveauer i det eksperimenterende arbejde

Hvilke niveauer optræder i det eksperimenterende arbejde i organisationer?

3. Hvorfor benytte forandringsteorier?

Hvorfor anvende forandringsteorier til planlægning og evaluering af eksperimenter og udviklingsstrategier?

4. Forandringsteoriens byggesten

Hvordan opbygges forandringsteorier?

5. anbefalinger ved opstilling af forandringsteori

Anbefalinger til arbejdsgrupper, der udformer forandringsteorier

6. Opstilling af forandringsteorier

Trinmodel for opstilling af forandringsteorier

7. Hvordan evalueres udviklingsstrategier og eksperimenter?

Hvordan anvendes forandringsteorier som redskab til at evaluere udviklingsstrategier og eksperimenter?

8. Evaluering af eksperimenter


Model for evaluering af eksperimenter

9. Evaluering af organisationens samlede udviklingsstrategi

Model for evaluering af udviklingsstrategiens niveauer

Supplerende udgivelser i metodeserie

Denne håndbog til evaluering og forandringsteori indgår i metodeserien *Uddannelseseksperimenter – hvad, hvordan, hvorfor*, der består af fire publi-



Eksperimentteam der udarbejder forandringsteorier, kan læse afsnit 1,3,4,5,6,7 og 8

kationer, der på forskellig vis introducerer og vejleder læseren til det metodiske arbejde med uddannelseseksperimenter i praksis. Publikationerne er:

1. *Uddannelseseksperimenter – metode, teori og praksis* (2015) er en introduktion til, hvordan uddannelser kan arbejde systematisk og innovativt med at gennemføre uddannelseseksperimenter som et alternativ til traditionelle udviklingsprojekter. Introduktionen bygger på en kombination af teoretisk viden om uddannelsesfeltet og erfaringer fra undervisere, ledere, projektkoordinatorer, studerende og elever i praksis. Herfra præsenteres læseren for den tænkning, der ligger indlejret i Eksperimenthjulet, de principper, der sætter retning for det fremadrettede arbejde med uddannelseseksperimenter, såvel som selve tilblivelsen af heraf.
2. *Håndbog til Eksperimenthjulet – sådan arbejder du med uddannelseseksperimenter i praksis* (2015) er et opslagsværk for undervisere, vejledere, projektkoordinatorer og ledere, der ønsker at få udfoldet det konkrete arbejde med Eksperimenthjulet i forbindelse med at gennemføre uddannelseseksperimenter i egen praksis. Håndbogen er struktureret omkring Eksperimenthjulets seks faser. I hvert kapitel er der en beskrivelse af fasens fokusområder, efterfulgt af en uddybning af de enkelte arbejdsprocesser, som fasen inde-

holder. Til håndbogen om Eksperimenthjulet hører en *værktøjskasse*, hvor der er værktøjer til arbejdsprocesserne i Eksperimenthjulets seks faser.

3. *Håndbog til evaluering og forandringsteori for uddannelseseksperimenter* (2015) er et opslagsværk for undervisere, vejledere, projektkoordinatorer og ledere, der ønsker at få indgående viden om, hvordan man udarbejder en forandringsteori og hvordan man arbejder med evaluering i forhold til uddannelseseksperimenter. I håndbogen til *evaluering og forandringsteori* er der *værktøjer* i form af skabeloner til udarbejdelse af forandringsteorier, såvel til design som til evaluering af uddannelseseksperimenter.

4. *Håndbog til organisation og styring – udviklingslaboratorier og uddannelseseksperimenter* (2015) er et opslagsværk til organisationer, konsulenter, projektledere og udviklingsmedarbejdere, der arbejder udviklingsstrategisk med uddannelseseksperimenter. I Håndbogen til organisation og styring er der værktøjer i form af skabeloner til for eksempel udarbejdelse af eksperimentplaner og implementeringsplaner.

De enkelte publikationer kan anvendes til udvikling af uddannelsespraksis og har til formål på udforskende såvel som systematisk vis at sætte retning for, hvordan vi på uddannelsesinstitutioner skaber ny forbedret praksis. Metodeseriens mål er at sprede viden om uddannelseseksperimentet og metoderne hertil, herunder Eksperimenthjulet og Forandringsteori til uddannelseseksperimenter.

HVAD ER ET UDDANNELSESEKSPERIMENT?

I det følgende vil det blive beskrevet, hvad der kendetegner et uddannelseseksperiment og den eksperimenterende metode udviklet af Uddannelseslaboratoriet.

Et *uddannelseseksperiment* er et systematisk gennemført forsøg, der afprøver nye metoder, tilgange, modeller med videre, i en konkret uddannelseskontekst, med det formål at udvikle og forbedre praksis ud fra et formuleret forandringsbehov. Via evaluering af uddannelseseksperimenterne udvikles brugbare koncepter og prototyper på ny praksis, der bidrager til at forny og forandre praksis på uddannelserne.

I uddannelseseksperimenter arbejder man innovativt, afprøvende, reflekterende, systematisk og vidensbaseret med at udvikle ny praksis. Uddannelseseksperimenter sikrer, at uddannelserne hele tiden har en praksis, der løbende forandres og derigennem afspejler den omverden, som uddannelsen er en del af. Uddannelseseksperimenter er således en vigtig brik i fremtidens uddannelser, fordi de viser vej og retning til nye og forbedrede praksisser.

Kendetegn ved uddannelseseksperimenter

- *Fokuserede på at forandre praksis:* Tager afsæt i et formuleret behov for at forandre praksis og arbejder målrettet med at skabe den ønskede forandring.
- *Systematiske og vidensbaserede:* Bygger på nyeste viden om, hvilke udfordringer, der præger uddannelser, og arbejder systematisk med at få ny viden om, hvad der giver værdi for praksis.
- *Innovative og nyskabende:* Sigter mod at skabe nye løsninger og metoder, som giver svar på konkrete udfordringer og har værdi for praksis.
- *Afprøvende og afgrænsede:* Afprøver nyt inden for en tidsmæssig og organisatorisk afgrænset ramme, således at eksperimentets resultater analyseres, inden der tages stilling til udbredelse i organisationen.

Uddannelseslaboratoriet

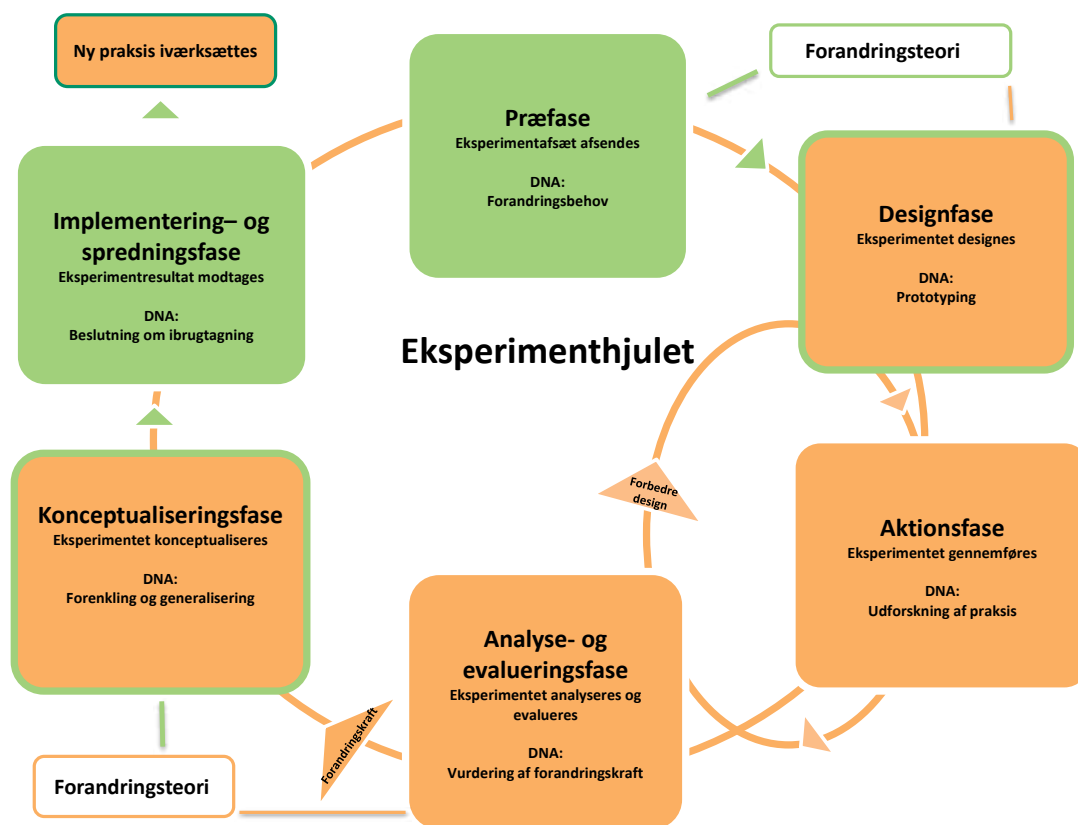
Uddannelseslaboratoriet er et forandringsprojekt, der igennem 130 eksperimenter på ni uddannelsesinstitutioner har eksperimenteret med at udvikle erhvervsrettede uddannelser på ni uddannelsesinstitutioner.

Formålet med projektet er at udfordre ”plejer” på uddannelsesinstitutionerne. Inspireret af den eksperimenterende tænkning og metode, har Uddannelseslaboratoriet skabt en model for, hvordan uddannelseseksperimenter systematisk kan iværksættes og evalueres, således at ny forbedret praksis smidigt kan forankres og implementeres i organisationen.

Eksperimenthjulet

For at sikre kvalitet og fremdrift i arbejdet med uddannelseseksperimenter, har Uddannelseslaboratoriet udviklet *Eksperimenthjulet*. Eksperimenthjulet beskriver, hvordan man arbejder med at kvalificere tilblivelsen af ny forbedret praksis, fra eksperimentet sættes i gang, til det vurderes, om eksperimentets resultater imødekommer de udfordringer, som danner afsæt for eksperimentets design.

Eksperimenthjulet består af seks faser. De grønne faser er knyttet til det strategiske arbejde, der omhandler eksperimentets afsæt, og eventuelle implementering. De orange faser er knyttet til eksperimentteamets arbejde med at designe og gennemføre aktioner samt evaluere og vurdere eksperimentets resultater.



Figur 1 Oversigt over eksperimenthjulets faser

Arbejdet med evaluering og forandringsteori spiller på forskellige måder ind i de enkelte faser i eksperimenthjulet. Dette tydeliggøres med understregninger i figuren nedenfor og beskrives i nedenstående korte gennemgang af de enkelte faser:

- **Præfasen:** I præfasen defineres det strategiske afsæt, som er afsættet for at etablere uddannelseseksperimenter i organisationen. Her identificeres de udfordringer og forandringsbehov, der danner afsæt for ønsket om at udvikle ny praksis. Der indsamles aktuel og relevant viden for at skabe et vidensgrundlag, som gør det muligt at tænke nyt og formulere en forandringsteori for den ønskede praksis. En central del af præfasen er desuden at forberede uddannelsesorganisationen på at eksperimentere. Blandt andet ved at etablere en forsøgszone, hvor det er muligt at bryde med rutinerne, rum og tid og dermed skabe plads til at kunne eksperimentere.
- **Designfasen:** I denne fase designs det enkelte eksperiment af eksperimentteamet. Det enkelte eksperimentteam omsætter de identificerede

- udfordringer og forandringsbehov til et konkret eksperiment, som kan gennemføres i en afgrænset uddannelsespraksis. Eksperimentet planlægges og udtænkes – helt fra udarbejdelsen af den transformative hypotese, til udformning af de konkrete aktioner, hvorigennem eksperimentet gennemføres. I designfasen udarbejdes desuden en plan for dataindsamling, analyse og evaluering. Planen gør det muligt for eksperimentteamet løbende at følge op på, hvorvidt eksperimentet bidrager til de ønskede forandringer, eller om det bør justeres.
- **Aktionsfasen:** I denne fase gennemfører eksperimentteamet eksperimentets aktioner og indsamler data. Aktionernes formål er at afprøve en ny praksis. Eksperimentteamet indsamler data under aktionerne. Dette kan for eksempel være via interviews, observationer og spørgeskemaer. Herudover udarbejder eksperimentteamet beskrivelser, refleksioner og illustrationer af de gennemførte aktioner i en Aktionslog. Aktionsloggen gør det muligt at dele og efterfølgende analysere den viden og de erfaringer, der genereres gennem aktionerne.
- **Analyse- og evalueringsfasen:** I denne fase opsamles, evalueres og vurderes eksperimentet.

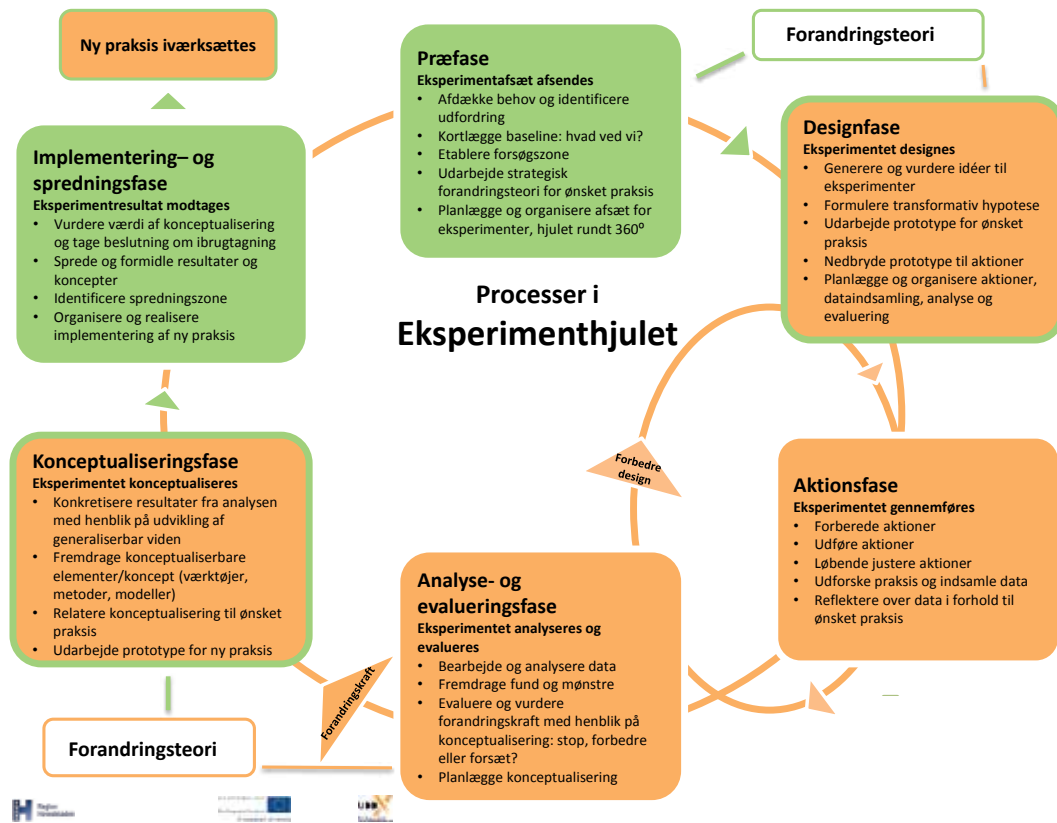
Eksperimentteamet analyserer eksperimentets resultater og processer og fremhæver de data, der i særlig grad repræsenterer vigtige indsigter, erkendelser eller opdagelser som fund. Flere entydige fund danner et mønster. Er der for eksempel gennemført en række interviews, kan kodning være en strategi til at identificere fund og mønstre. Analysens fund kan underbygge den transformative hypotese, eller der kan være fund, som viser andre retninger. Formålet med at gå på opdagelse i sit data er herefter at vurdere og evaluere i hvilken grad og hvordan, eksperimentet har medvirket til at skabe ny tænkning eller nye praksisformer.

- **Konceptualiseringsfasen:** I denne fase forenkles og konkretiseres eksperimentets resultater med henblik på at udvikle koncepter, der kan blive anvendt og/eller arbejdes videre med i andre uddannelsespraksisser og kontekster. Som et skridt på vejen til at udvikle koncepter fremdrages *konceptualiserbare* elementer, som er vores betegnelse for værktøjer, metoder og/eller modeller, der er blevet konkretiseret som viden eller praksis, der kan anvendes generelt og ikke blot i den lokale kontekst. Når vi udarbejder et koncept er det på baggrund af prototypen for ønsket praksis. Det er centralt, at konceptualiseringen er af en åben karakter, der kan oversættes ind i andre kontekster.
- **Implementerings- og spredningsfasen:** I denne fase modtages resultaterne af eksperimentet, og der lægges en plan for, hvordan og i hvilket omfang erfaringerne og prototypen for ny praksis kan spredes og implementeres mere bredt på uddannelsen. Spredning handler med andre ord om at udbrede forbedringerne til andre. Oversættelse og fælles meningsskabelse på alle niveauer i organisationen er en vigtig del af den samlede implementeringsproces. I processen gentænkes værdien af det eksperimenterende arbejde, så det kan implementeres i en hverdagspraksis og tage form som et færdigudviklet koncept.

Centrale begreber i Eksperimenthjulet

- **Den transformative hypotese** er en handlingsanvisende antagelse om, at et tiltag kan skabe en ønsket forandring. Transformative hypoteser tester altid en teori: udfører vi en handling (eksempelvis en aktion) i en konkret situation (eksempelvis en forsøgsklasse), nærmer vi os den tilstand, som teorien beskriver (Ravn 2010). Den transformative hypotese baseres på eksisterende viden om virksomme indsatser, og afprøves i praksis i eksperimentet.
- **Aktioner** er interventioner, hvor ny praksis afprøves med henblik på efterfølgende evaluering.
- **Fund** identificeres ud fra eksperimentets kvalitative og kvantitative dataindsamling. Fund er indikatorer, eksempelvis udsagn eller iagttagede handlinger, der kan understøttes af eksperimentets transformative hypotese.
- **Generaliserbar viden** opstår, når eksperimenternes fund og mønstre samles på tværs og danner viden, der kan formes til bl.a. konkrete metoder, modeller og værktøjer
- Et **koncept** er den samlede betegnelse for værktøjer, metoder og/eller modeller, der er designet på baggrund af et eller flere eksperimenter, og som er vurderet som værdiskabende i forhold til at skabe ny forbedret praksis. Koncepter skal have en åben karakter, således at de kan oversættes ind i andre kontekster.
- **Implementering og spredning** er den proces, hvor organisationen på et strategisk niveau arbejder med at udbrede og ibrugtage prototypen for ny praksis, der er afprøvet og udarbejdet gennem eksperimentet. Implementering handler om at skabe forbedringer og værdi for organisationen ved, at de gode resultater, der er udviklet i eksperimenterne, bliver integreret og forankret som nye forbedrede praksisser i institutionen.

For en uddybning af hjulets faser se *Håndbog til Eksperimenthjulet- sådan arbejder du med uddannelseseksperimenter i praksis*³.



Figur 2. Oversigt over processer i Eksperimenthjulets faser

NIVEAUER I DET EKSPERIMENTERENDE ARBEJDE

Som følgende afsnit vil illustrere, kan det eksperimenterende arbejde, og udarbejdelsen af forandringsteorier, finde sted på flere niveauer i organisationen.

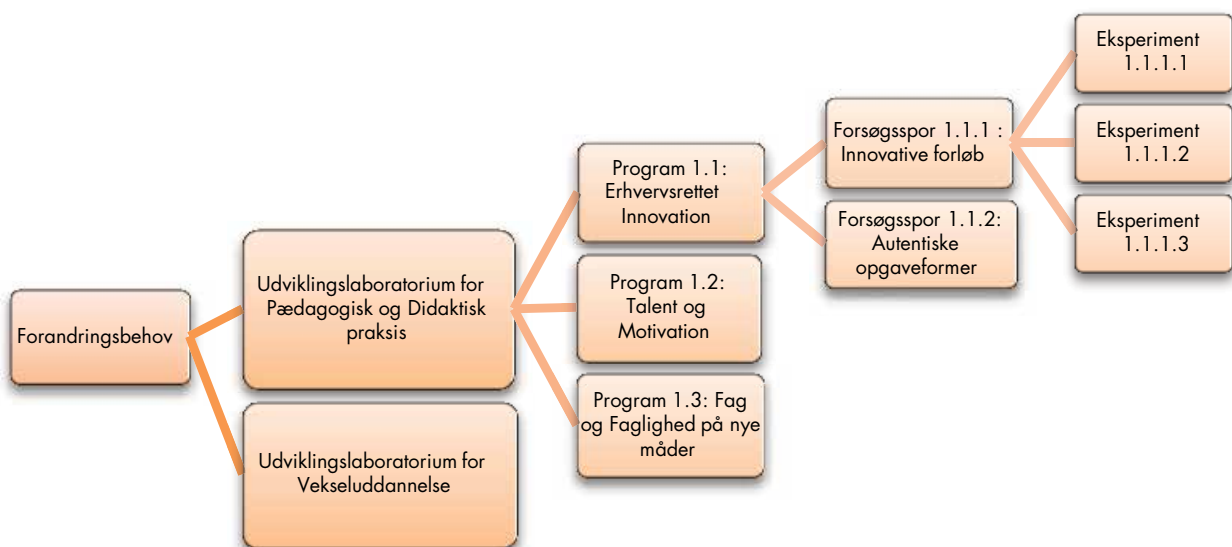
Organisering af eksperimenter under udviklingslaboratorier, programmer og forsøgsspor

Forandringsteorier er velegnede til at give et overblik og skabe sammenhæng mellem de eksperimenter og programmer, der indgår i organisationens udviklingsstrategi. Uddannelseslaboratoriet har skabt en model for, hvordan de eksperimenter, der indgår i organisationens udviklingsstrategi, kan organiseres under en række udviklingslaboratorier, programmer, og forsøgsspor (indsatser). Antallet af udviklingslaboratorier, programmer og forsøgsspor afhænger af udviklingsstrategiens samlede volumen. Kræver udfordringen og forandringsbehovet mange eksperimenter, eller skal der få eksperimenter til at løse udviklingsstrategiens udfordringer?

I figur 3 illustreres sammenhængen mellem udviklingsstrategiens forskellige niveauer.

Uddannelseslaboratoriet har fra 2012 til 2015 arbejdet med fire udviklingslaboratorier og ni programmer. For overskuelighedens skyld er der i nedenstående figur zoomet ind på programmerne i Udviklingslaboratoriet for Pædagogisk og Didaktisk Praksis. For mere information om organisering i udviklingslaboratorier henvises til *Håndbog til organisation og styring – udviklingslaboratorier og uddannelseseksperimenter (2015)*.

Organisering gennem udviklingslaboratorier ligger op til, at organisationen etablerer et eller flere udviklingslaboratorier. Hvert udviklingslaboratorie arbejder med et fokus, der udspringer af et forandringsbehov og en aktuell udfordring. Forandringsbehovet kan både være *eksternt* (eksempelvis: politikerne efterspørger elever og studerende med innovationskompetencer) og/eller *internt* (eksempelvis: underviseres pædagogiske praksis inddrager ikke autentiske problemstillinger). Projektet har eksempelvis arbejdet med et udviklingslaboratorie for "Pædagogisk og Didaktisk Praksis" med fokus på udvikling af 21. century skills (kompetencer i verdensklasse).



Figur 3 Oversigt over niveauer i det eksperimenterende arbejde med eksempler på programtemaer og retning på forsøgsspor

Under hvert udviklingslaboratorie oprettes en portefølje af *programmer*. I "Udviklingslaboratoriet for Pædagogisk og Didaktisk Praksis" har et program eksempelvis været "Erhvervsrettet innovation", der har til formål at øge elevernes eller studerendes innovative kompetencer. Hvert program arbejder sammen om at eksperimentere med og udvikle ny forbedret praksis. Til sammen bidrager programmerne med ny praksis, der adresserer den udfordring, der er formuleret for det pågældende udviklingslaboratorie.

Hvert program opdeles i en række *forsøgsspor (indsatser)*, der sætter retning for programmets eksperimenter. Et forsøgsspor under Erhvervsrettet Innovation, har eksempelvis været "*innovationsfremmende undervisningsforløb*". Eksperimenterne herunder har eksperimenteret med og udviklet undervisningsforløb, metoder og modeller, der styrker elevernes og studerendes innovative kompetencer.

Samlet set bidrager uddannelseseksperimenterne i de pågældende forsøgsspor således til, at programmet svarer på de udfordringer, som der ønskes at finde løsninger på.

I tabel 1 illustreres, hvilke grupper i organisationen der typisk arbejder med at designe forandringsteoriens forskellige niveauer. For overskuelighedens skyld er hvert niveau nummereret.

Niveau	Navn	Hvem udarbejder forandringsteorien?
5	Strategisk afsæt	Udviklingsstrategisk gruppe
4	Udviklingslaboratorier	Udviklingsstrategisk gruppe
3	Programmer	Programgrupper (faglige fællesskaber)
2	Forsøgsspor (indsatser)	Arbejdsgrupper (faglige fællesskaber)
1	Eksperiment	Eksperimentteam

Tabel 1. Oversigt over forandringsteoriens niveauer i det eksperimenterende arbejde

Organiseringen lægger op til, at der etableres programgrupper, der fungerer som faglige fællesskaber. Et fagligt fællesskab besidder relevant og faglig viden om udviklingslaboratoriets temaer. Det er disse programgrupper, der udformer forandringsteoriene for udviklingslaboratoriernes programmer og forsøgsspor. Programgrupperne har ansvar for at lede, koordinere og sikre fremdriften på eksperimenterne. For hvert eksperiment etableres et eksperimentteam, der leder eksperimentet. For mere information om det eksperimenterende arbejde i organisationer, henvises til *Håndbog til organisation og styring – udviklingslaboratorier og uddannelseseksperimenter*.

HVORFOR BENYTTE FORANDRINGSTEORIER?

At opstille og udvikle en forandringsteori tager tid, men kan have stor værdi for alle organisationens medarbejdere. I det følgende vil det blive beskrevet, hvorfor forandringsteorier er anvendelige værktøjer at arbejde med til organiseringen af forandringer i praksis.

Illustrere sammenhænge mellem det strategiske afsæt og eksperimenter

Forandringsteorien gør det muligt at designe og opdele en udviklingsstrategi i flere niveauer og kortlægge sammenhænge i organisationens udviklingsstrategi. Forandringsteorien gør det muligt at planlægge udviklingsarbejdet ud fra de ressourcer, der er til rådighed, og prioritere de indsatser, der giver mest værdi for uddannelsesinstitutionen. Forandringsteorien kan yderligere anvendes til at skabe sammenhænge mellem uddannelsesinstitutionens udviklingsstrategiske arbejde og eksperimentdeltagere. Derigennem skabes klarhed over, hvilken ny forbedret praksis eksperimentet på lang sigt forventes at bidrage til indenfor et bestemt program eller forsøgsspor.

Værdien af en forandringsteori

- Skaber *overblik* over organisationens samlede udviklingsstrategi gennem udviklingslaboratorier programmer, forsøgsspor og eksperimenter
- Sikrer sammenhæng mellem strategiske mål (programmål eller mål for forsøgsspor) og "eksperimentnære" mål
- Skaber *overblik* over eksperimentforløbet i det enkelte eksperiment, over eksperimenter i forsøgsspor, over eksperimenter under programmer og over alle eksperimenter i udviklingslaboratorier.
- Skaber *fælles forståelse* omkring eksperimentet i eksperimentteamet
- Understøtter *faglig refleksion* og udfordrer eksisterende forståelser
- Skaber *fokus på sammenhænge* mellem aktiviteter og mål
- *Forventningsafstemmer* med hensyn til hvilke resultater, det enkelte eksperiment forventes at bidrage med
- Fungerer som *planlægningsværktøj* og sikrer fælles retning i eksperimentgennemførelsen
- *Opstiller fokuspunkter/målepunkter* til evaluering
- *Dokumenterer* eksperimentets *kvalitet og resultater*, og giver dermed et bedre beslutningsgrundlag for at vælge virksomme eksperimenter – styring og prioritering
- *Videreformidler* erfaringer visuelt

Visuelt overblik over udviklingsstrategiens formål

For aktører, som ikke deltager direkte i eksperimentet, kan forandringsteorien give en fælles visuel forståelse af det enkelte eksperiment, samt af hvordan aktioner bidrager til udvikling af konkrete metoder/modeller/værktøjer, der skaber ny forbedret praksis. På et enkelt dokument kan den samlede udviklingsstrategi og hvert enkelt programs, indsats og eksperiments formål og retning illustreres. Forandringsteorien giver dermed et visuelt overblik over organisationens samlede udviklingsstrategi, som

nemt kan videreformidles til andre aktører både i og uden for organisationen.

Fælles retning for arbejdsgrupper

I arbejdsgrupper, der udformer forandringsteorier, kan arbejdet understøtte faglig refleksion og udfordre eksisterende forståelser samt skabe forventningsafstemning internt i gruppen om, hvilken retning eksperimentet skal tage. Forandringsteorien kan desuden anvendes som et planlægningsværktøj, der illustrerer *sammenhænge* mellem aktiviteter og ønsket forandring i forbindelse med den løbende evaluering undervejs i det eksperimenterende arbejde.

Værktøj til evaluering med henblik på eventuel implementering

Når alle eksperimenter i organisationen anvender forandringsteorier i evalueringen af deres uddannelseseksperimenter, giver det mulighed for at kigge på tværs af eksperimenternes resultater og fremadrettet kunne konceptualisere og implementere hele eller dele af udviklet praksis til ny og forbedret praksis. Endvidere giver det mulighed for at sprede den nye praksis til andre institutioner.

FORANDRINGSTEORIENS BYGGESTEN

I det følgende beskrives de elementer, der indgår i forandringsteorien i Uddannelseslaboratoriets forandringsteori.

Forandringsteorier opstilles typisk via pile og kasser i et såkaldt "flow chart", der tydeliggør sammenhængen mellem udfordring, hypotese, ønsket ny forbedret praksis, aktiviteter, tegn på forbedret praksis og effekter på kort og lang sigt, jævnfør figur 4.

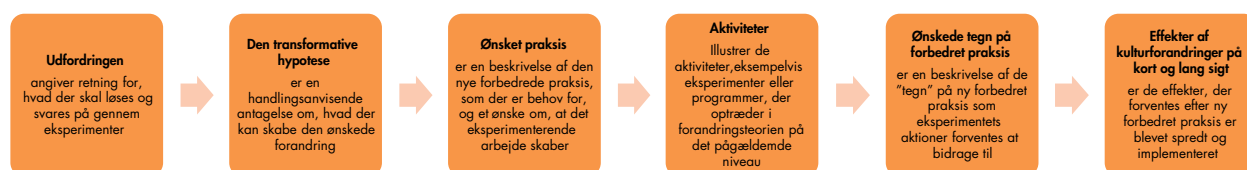
I figuren nedenfor præsenteres korte definitioner af forandringsteoriens byggesten. De enkelte elementer præsenteres nærmere i guiden, når de anvendes. Begreberne er desuden uddybet i begrebslisten til slut i guiden.

Eksempler på forandringsteorier på flere niveauer i organisationens udviklingsstrategi

Forandringsteorien illustrerer hele organisationens samlede udviklingsstrategi. Fra udviklingslaboratorie, til program, forsøgsspor og eksperiment, optræder samme byggesten med indhold, der afspejler og hænger sammen med de øvrige niveauer i udviklingslaboratoriet. Udviklingslaboratoriet er således afsæt for programmer, der er afsæt for forsøgsspor, som er afsæt for hvert enkelt eksperiment.

På de følgende sider illustreres forandringsteorierne, som de er anvendt i Uddannelseslaboratoriet. Eksemplerne kan anvendes som inspiration for andre organisationer, store, såvel som små, der ønsker at integrere forandringsteorier i deres udviklingsstrategi.

Der illustreres et eksempel på hvert niveau fra ud-



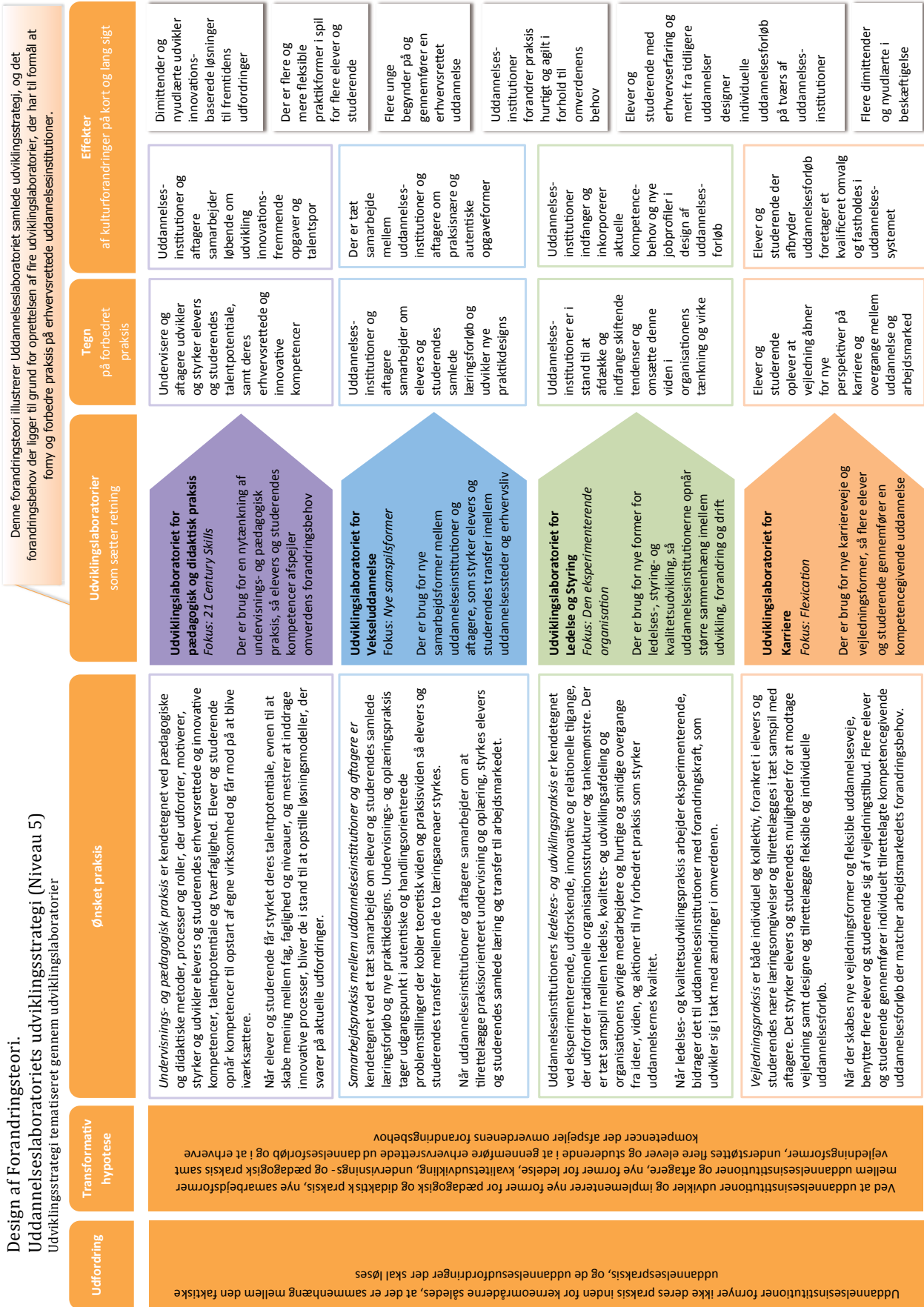
Figur 4. illustration af forandringsteoriens byggesten

viklingsstrategi til udviklingslaboratorie, program, forsøgsspor og eksperimentniveau. Som eksempel er 'Udviklingslaboratoriet for Pædagogisk og Didaktisk Praksis' anvendt, herunder programmet Erhvervsrettet Innovation og forsøgssporet "Innovationsfremmende forløb". Til sidst er en forandringsteori fra et eksperiment, der har udviklet et koncept under forsøgssporet.

Forandringsteorier for alle Uddannelseslaboratoriets udviklingslaboratorier kan ses og downloades på Uddannelseslaboratoriets hjemmeside: www.uddannelseslaboratoriet.dk.

Det følgende afsnit beskriver anbefalinger ved opstilling af forandringsteorier.

Design af Forandringsteori.
Uddannelseslaboratoriets udviklingsstrategi (Niveau 5)
 Udviklingsstrategi tematiseret gennem udviklingslaboratorier



4

Design af Forandrings teori. Udviklingslaboratorie (Niveau 4): 'Pædagogisk og didaktisk praksis'. Udviklingslaboratoriet tematiseret gennem programmer

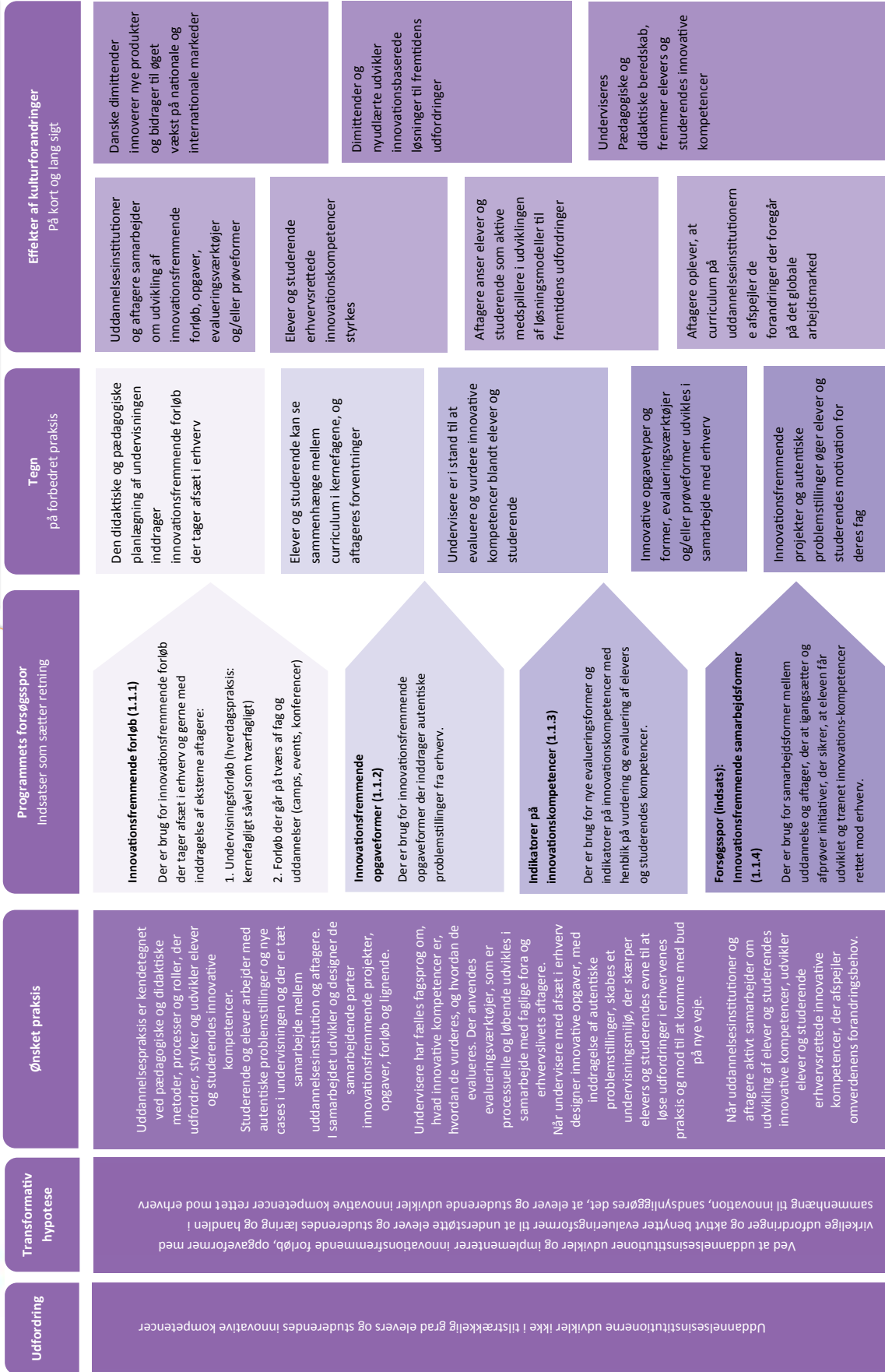
Vi er zoomet ind på Udviklingslaboratoriet for "Pædagogisk og didaktisk praksis". Forandrings teoriens byggesten afspejler udviklingsstrategiens forandringsbehov. Under aktiviteter illustreres udviklingslaboratoriets programmer.

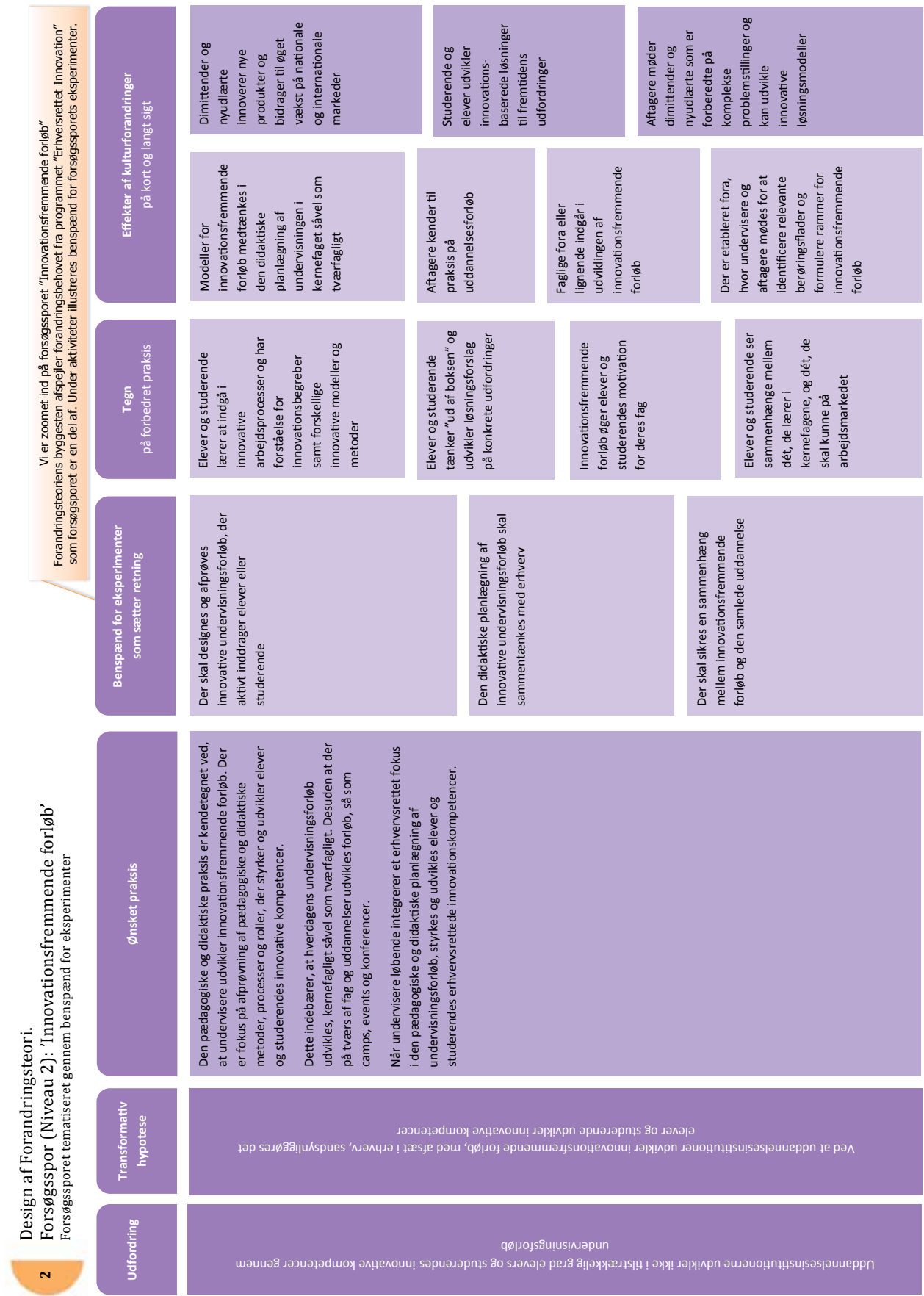
Udfordring	Transformativ hypotese	Ønsket praksis	Udviklingslaboratoriets programmer som sætter retning	Tegn på forbedret praksis	Effekter af kulturforandringer på kort sigt og på lang sigt.
Uddannelsesinstitutionerne udvikler ikke i tilstrækkelig grad eleverns og studerendes kompetencer og generelle erhvervsrettede kompetencer	Ved at den pædagogiske og didaktiske praksis understøtter udvikling af elever og studerendes kompetencer og deres innovativt, tværfaglige og generelle erhvervsrettede kompetencer, sandsynliggøres at elever og studerendes kompetencer udvikler sig i retning af forandringsbehov.	<p>Undervisningspraksis er kendetegnet ved pædagogiske og didaktiske metoder, processer og roller, der udfordrer, styrker og udvikler elever og studerendes innovative kompetencer, talentpotentiale og tværfaglighed.</p> <p>Der er tæt samarbejde mellem uddannelsesinstitution og aftager. I samarbejdet udvikler og designer de samarbejdende parter innovations- og talentfremmende projekter, opgaver, forløb og lignende.</p> <p>Undervisere kan spotte og er i stand til at motivere, udfordre og styrke de enkelte elever og studerendes talentpotentiale, også talenter, der ikke umiddelbart er tydelige.</p> <p>Med afsæt i erhverv og på tværs af fag, uddannelser og professioner, planlægger og udvikler undervisere tværfaglige undervisningsaktiviteter, der bidrager til at elever opnår helhedsforståelse og tværfaglige kompetencer der understøtter erhvervsrettet dannelse.</p> <p>Ny pædagogisk praksis, tværfaglige undervisningsaktiviteter, fokus på erhvervsrettede kompetencer, samt nye former for elev- og studentinddragelse bidrager til, at elever og studerende opnår de slutkompetencer, der efterspørges af arbejdsmarkedet. Flere elever og studerende får mod på at være med til at sikre fremdrift og fornyelse i en virksomhed og til at starte egen virksomhed op.</p> <p>Når elever og studerende får styrket talentpotentialet, evnen til at skabe mening mellem fag, faglighed og niveauer og mestrer at inddrage innovative processer, bliver de i stand til at opstille løsningsmodeller, der svarer på fremtidens udfordringer.</p>	<p>Program 1.1: Erhvervsrettet innovation</p> <p>Der er brug for innovationsfremmende forløb, opgaveformer og evalueringer, samt et tættere samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner og aftagere om udvikling af elever og studerendes innovative kompetencer.</p> <p>Program 1.2: Talent og motivation</p> <p>Der er brug for talentfremmende forløb, opgaveformer og evalueringer, samt et tættere samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner og aftagere om talenter og motivation. Der udvikles og styrkes elever og studerendes talentpotentiale og øges deres motivation for deres fag.</p> <p>Program 1.3: Fag og faglighed</p> <p>Der er brug for en ny didaktisk praksis hvor uddannelsesinstitutioner designer uddannelser baglæns, således at fag og fagligheder afspejler aktuelle erhvervsrettede slutkompetencer, såvel specifikke som generelle.</p>	<p>Elever og studerende arbejder innovativt, tænker kreativt og udvikler løsningsforslag på konkrete og autentiske udfordringer</p> <p>Undervisere er i stand at evaluere og vurdere innovative kompetencer blandt elever og studerende</p> <p>Flere typer af talenter og potentialer spottes, anerkendes og udvikles i undervisningen på uddannelsesinstitutioner såvel som blandt aftagere</p> <p>Elever og studerendes motivation øges</p> <p>Elever og studerende involveres og inddrages i institutionelle fora og beslutningsprocesser og kender til demokratiske beslutningsprocesser</p> <p>Elever og studerende kan opstille tværfaglige løsningsmodeller på arbejdsmarkedsrelaterede problemstillinger</p>	<p>Den didaktiske og pædagogiske planlægning af undervisningen inddrager innovationsfremmende forløb, opgaver, evalueringværktøjer og/eller prøveformer med afsæt i erhverv</p> <p>Undervisere har opdateret og aktuel viden indenfor erhvervsrettede områder så som ledelse, design- og projektforståelse, iværksætteri, kommunikation mv.</p> <p>Flere elever og studerende motiveres til at gennemføre en erhvervsrettet uddannelse</p> <p>Dimittender og nyudlærte har tværfaglige kompetencer der svarer på omverdens behov for nye løsningsmodeller</p> <p>Dimittender og nyudlærte har tværfaglige kompetencer der svarer på omverdens behov for nye løsningsmodeller</p>

Design af Forandringssteori. Program (Niveau 3): 'Erhvervsrettet Innovation'

Programmet tematiseret gennem forsøgsspor

Vi er zoomet ind på program 1 " Erhvervsrettet Innovation". Forandringssteoriens byggesten afspejler forandringsbehov for Udviklingslaboratoriet for Pædagogisk og didaktisk praksis. Boksen med aktiviteter, illustrerer programmets forsøgsspor.





<p>1</p> <p>Design af Forandringssteori. Eksperiment (Niveau 1): 'Innovationzoner' Eksperiment under forsøgsspor 'Innovationsfremmende Forløb'</p>	<p>Udfordring for forsøgsspor</p>	<p>Udfordring for eksperiment</p>	<p>Transformativ hypotese For eksperiment</p>	<p>Ønsket praksis</p>	<p>Aktorer</p>	<p>Tegn på forbedret praksis</p>	<p>Effekter af kulturforandringer på kort og langt sigt</p>
<p>Uddannelsesinstitutionerne udvikler ikke i tilstrækkelig grad elever og studendes innovative kompetencer gennem undervisningsforløb</p>	<p>De eksisterende lokaliteter på skolen understøtter ikke tilstrækkeligt innovative processer og undervisningsforløb</p>	<p>Vi antager, at indretningen af det fysiske miljø, lokaler og samlingssteder kan være inspirator for konkrete innovative handlinger for elever og undervisere.</p> <p>Ved at indrette undervisningslokaler, elevzoner, gange- og udendørsarealer med innovative værktøjer kan innovationsprocesser principielt gennemføres alle vegne.</p>	<p>Uddannelsesinstitutionens fysiske miljø består af elementer der inspirerer elever og undervisere til konkrete innovative handlinger. Dette indebærer både undervisningslokaler, såvel som elevzoner, gange- og udendørsarealer.</p> <p>De fysiske elementer giver grobund for et undervisningsmiljø der fremmer elevernes motivation, såvel som deres evner til at tænke ud af boksen og designe kreative løsningsforslag på faglige, såvel som tværfaglige problemstillinger</p> <p>Når fysiske innovationsfremmende elementer indgår i specielt tilrettelagte undervisningsforløb, såvel som i den daglige undervisningspraksis, udvikles og styrkes elevernes innovative kompetencer.</p>	<p>Indsamling af erfarings- og inspirationsmateriale til udformning af innovative miljøer</p> <p>Inspirationsbesøg på blandt andet DTU, Center for Forretning og Innovation og lignende institutioner, der arbejder med innovative miljøer</p> <p>Inddragelse af eleverne i udviklingen af innovative miljøer og via en innovativ proces</p> <p>Konkretisering og indkøb/fremstilling af "innovations-elementer"</p>	<p>De innovationsfremmende elementer styrker elevernes evne til at tænke kreativt og innovativt</p> <p>Eleverne anvender innovative begreber og metoder i deres arbejdsprocesser</p> <p>De innovationsfremmende fysiske elementer øger elevernes motivation for deres fag</p> <p>Eleverne er i stand til at samarbejde om kreative og innovative løsningsforslag til konkrete problemstillinger</p> <p>Det fysiske miljø øger elevernes evner til at udvikle løsningsmodeller på tværs af fag</p>	<p>Undervisere inddrænger fysiske rammer i den didaktiske undervisningsplanlægning</p> <p>Innovationsfremmende rum og miljøer spredes til andre afdelinger på uddannelsesinstitutionen</p> <p>Undervisere på tværs af fag samarbejder om at udvikle innovationsfremmende miljøer</p>	<p>Eleverne innovative kompetencer udvikles og styrkes</p> <p>Dimittender og nyudlærte kan udtaenke innovative løsningsforslag til fremtidens udfordringer</p>

ANBEFALINGER VED OPSTILLING AF FORANDRINGSTEORI

I det følgende afsnit præsenteres en række anbefalinger til de arbejdsgrupper, enten på strategisk niveau eller på eksperimentniveau, som udformer forandringsteorier.

Redskaber til udarbejdelse af forandringsteori

I boksen nedenfor præciseres, hvilke redskaber der er anvendelige til udarbejdelsen af en forandringsteori.

Det anbefales at udforme forandringsteorien med post-it sedler på plancher, hvorefter den kan indskrives digitalt. På uddannelseslaboratoriets hjemmeside⁴ kan der downloades skabeloner til indskrivning af forandringsteorien. Desuden kan der downloades eksempler på allerede udarbejdede forandringsteorier.

Materialer til udarbejdelse af forandringsteori

- Store hvide papirer eller flipovers, 1,5-2 m. X 1 m. højt
- Lærertyggegummi/elefantsnot
- Papkort – evt. i forskellige farver
- Sprittudser
- Post-it sedler – gerne i forskellige farver
- Skabeloner til forandringsteorier (www.uddannelseslaboratoriet.dk)

Deltagere i forandringsteoriprocessen

Når I udarbejder en forandringsteori, anbefales det, at I inddrager relevante aktører i organisationen, der har viden på området. Det er en god ide at udpege en facilitator til at facilitere processen med udarbejdelse af forandringsteorien. Facilitatoren skal først introducere til en fælles begrebsramme omkring arbejdet med forandringsteori. Dernæst skal facilitatoren være ansvarlig for at drive processen frem.

Det er vigtigt, at de relevante deltagere er fælles om at formulere forandringsteorien. Derfor er det vigtigt, at der fra start etableres et fælles begrebsapparat. Brug derfor tid på at præsentere og diskutere de centrale begreber og vend dem løbende, når der er behov.

Det første grafiske udkast til forandringsteorien resulterer ofte i uoverskueligt mange kasser. Herefter forsimples forandringsteorien ved, at der fokuseres på de centrale dele ved strategien. Komplexiteten reduceres, og der ”luges ud”, så det samme fænomen ikke beskrives flere gange. Det handler om at finde det rette abstraktionsniveau, så forandringsteorien hverken bliver for simpel eller for kompleks. Facilitatoren har ansvaret for at skære forandringsteorien til i sidste ende, og derefter at færdiggøre den efter den fælles proces.

Mulige faldgrupper ved opstilling af forandringsteori

Når I udarbejder en forandringsteori, skal I være opmærksomme på, at der kan være modstand blandt deltagerne mod at stille grundlæggende spørgsmål til egen praksis. Det kan også være, at deltagerne finder ud af, at der ikke er sammenhæng mellem forandringsteoriens byggesten. Her er det vigtigt at huske på, at det skal være en læringsproces at lave en forandringsteori.

Det kan også være, at der ikke hersker enighed blandt deltagerne om, hvordan forandringsteorien skal se ud. En afklaring af sådanne uenigheder er en god forudsætning for det videre udviklingsarbejde og er på ingen måde spildt arbejde.

Endvidere kan en udfordring være, at deltagerne under opstillingen af forandringsteorien oplever uoverskuelighed, forvirring og frustration. Konkretisering og fokusering fra facilitatorens side kan afhjælpe en del af dette.

Facilitatoren kan også opleve, at tiden kan være knap i forbindelse med opstillingen af forandringsteorien, og at det kan være svært at inddrage og engagere deltagerne. Her må man som facilitator huske på, at det er vigtigt at inddrage deltagerne, selvom det tager kræfter. Til gengæld kan det også skabe engagement blandt deltagerne, når først processen er sat i gang, og den opnåede viden bliver synlig.

OPSTILLING AF FORANDRINGSTEORIER

I det følgende beskrives, hvordan en forandringsteori opstilles. Hvert afsnit starter med en generel redegørelse af hvert trin, hvorefter afsnittet i nogle tilfælde opsplittes i to dele - ét til det strategiske niveau og ét til eksperimentteamet.

At opstille en forandringsteori er ikke en lineær proces, men en proces hvor teamet går frem og tilbage og løbende justerer elementerne. De følgende trin er derfor ikke et udtryk for en bestemt rækkefølge. Teamet kan arbejde frem og tilbage imellem forandringsteoriens elementer og niveauer.

Trin 1: Identificer strategiens udfordring

Første trin i forandringsteorien er at identificere og definere selve udfordringen for det strategiske afsæt. Hvilke forandringsbehov skal strategien imødekomme?

En udfordring kan eksempelvis være formuleret således:

”Uddannelsesinstitutionen udvikler ikke i tilstrækkelig grad elevs og studerendes innovative kompetencer”

Udfordringen fungerer som milepæl for resultater under eksperimentet og er central i den endelige evaluering af eksperimentet – bidrager den nye forbedrede praksis til at løse udfordringen?

Udfordring på det strategiske niveau

Afsættet for hele udviklingsstrategien er at afdække organisationens forandringsbehov, som typisk vil bero på en udfordring, som er central for hele eller dele af organisationen. Udfordringen er selve udgangspunktet for organisationens strategi og angiver retning for arbejdet med eksperimenter. Det er disse udfordringer, der er afsæt for udviklingslaboratorierne.

Når udviklingslaboratoriets udfordring er defineret, defineres en udfordring for hvert program i laboratoriet, og igen en udfordring for hvert forsøgsspor.

Udfordringerne bliver dermed ”deludfordringer” til den overordnede udfordring til det udviklingslaboratorie, eller program det er tilknyttet. En udfordring for et forsøgsspor kan eksempelvis være: ”Undervisere inddrager ikke innovationsfremmende forløb i den didaktiske planlægning af undervisningen”.

Udfordring på eksperimentniveau

Eksperimentets udfordring er altid knyttet til det forsøgsspor, som eksperimentet indskriver sig i. Eksperimentets udfordring kan både være identisk med forsøgssporets, eller eksperimentteamet kan formulere en lokal udfordring der afspejler et bestemt forandringsbehov. Eksperimentteamet kan gå direkte til *punkt b* i boksen nedenfor.

Trin 1: Definer strategiens/eksperimentets udfordring

- a) Diskuter hvad udviklingsstrategiens udfordring er. Brainstorm og diskuter, hvilke forandringsbehov I oplever organisationens udviklingsstrategi skal imødekomme. I kan eksempelvis spørge: ”Hvilke(n) udfordring(er) ønsker vi at løse med strategien?”
- b) Sæt beskrivelsen op på forandringsteorien. Formuler kort eksperimentets eller den strategiske udfordring på et papkort, og placer den til venstre på den store planche.

Tid: ca. 5-10 minutter

Trin 2: Definer den transformative hypotese

Kernen i den eksperimenterende tilgang er at opnå ny viden om, hvad der virker i praksis ved at afprøve *transformative hypoteser* gennem konkrete aktioner. En transformativ hypotese er en handlingsansigende antagelse om, at et tiltag kan skabe en ønsket forandring.

En transformativ hypotese kan eksempelvis tage følgende form:

”Ved at uddannelsesinstitutioner udvikler innovationsfremmende forløb, med afsæt i erhverv, sandsynliggøres det, at elever og studerendes innovative kompetencer styrkes”

Transformativ hypoteser hviler på et fagligt kvalificeret vidensgrundlag, en baseline. Hvilken viden findes allerede om praksis? I skal derfor orientere jer i, hvilken viden og erfaringer der er på det område, I ønsker at forandre.

Trin 2: Beskriv den transformativ hypotese

- a) Udforsk den eksisterende viden
I kan eksempelvis orientere jer ved at spørge: ”Hvad ved vi på området i forvejen, eksempelvis fra andre udviklingsprojekter, nøgletal, forskning med videre?” og ”Hvordan kan denne viden og disse erfaringer bidrage til udformningen af vores hypotese?”
- b) Definer den transformativ hypotese
Ud fra jeres indsamlede vidensgrundlag og udfordringen, definerer i jeres transformativ hypotese. Det er vigtigt, at hypotesen defineres således, at den er ’testbar’, og kan afprøves i en konkret praksis.
- c) Sæt beskrivelsen op på forandringsteorien
Beskriv kort strategiens transformativ hypotese og placer den til højre for udfordringen.

Tid: ca. 20-25 minutter + evt. forberedelse

Trin 3: Beskriv den ønskede praksis

Det tredje trin er mere omfattende end de forrige to trin. På dette trin beskrives, hvilken ny forbedret praksis som eksperimenterne forventes at skabe. ”Prototypen for ønsket praksis”, er en beskrivelse af den praksis som det strategiske niveau eller eksperimentteam ønsker, at det eksperimenterende arbejde skal føre til. Prototypen på ønsket praksis tager udgangspunkt i den formulerede udfordring for det strategiske afsæt, udviklingslaboratorie, program, forsøgsspor eller eksperiment.

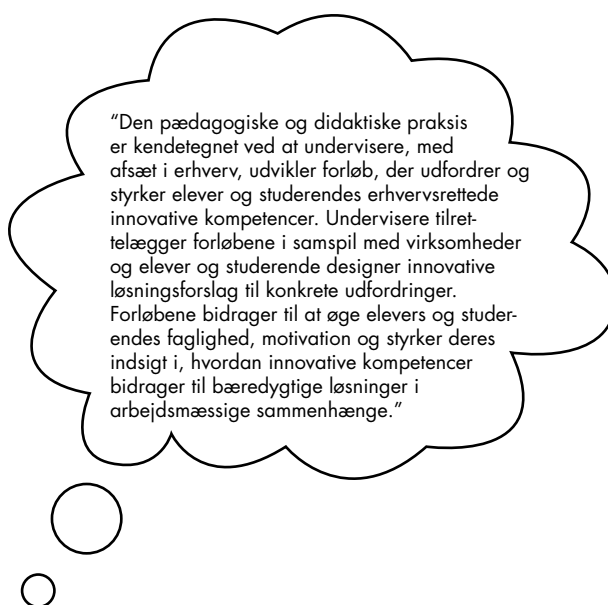
Et eksempel på ønsket praksis, der tager udgangspunkt i udfordringen ”Uddannelsesinstitutionen udvikler ikke i tilstrækkelig grad elever og studerendes innovative kompetencer igennem innovationsfremmende forløb”, er illustreret i figur 6 nedenfor.

Beskrivelsen af ”ønsket praksis” tager udgangspunkt i design- og prototype thinking. For information om baggrunden for at beskrive ønsket praksis, henvises til *Håndbog til organisation og styring – udviklingslaboratorier og uddannelseseksperimenter*.

Det strategiske niveau: Prototyper på flere niveauer

Da forandringsteorier defineres på flere af organisationens niveauer, beskrives også en ønsket praksis for hvert udviklingslaboratorie, program og forsøgsspor.

Det kan være lettest at starte med at beskrive den ønskede praksis for hvert forsøgsspor, da det er her, at de bestemte udviklingstiltag konkretiseres. Når den ønskede praksis for hvert spor er beskrevet, kan sporene samles og reduceres til en beskrivelse af den ønskede praksis for hele programmet. Der beskrives en ønsket praksis for hvert program, og beskrivelserne for hvert program samles og reduceres til sidst til en ønsket praksis for et udviklingslaboratorium.



Figur 5. Eksempel på ønsket praksis for forsøgssporet ”innovationsfremmende forløb”

Ekspertteam: beskriv den ønskede praksis for eksperimentet

På dette trin definerer ekspertteamet den forbedrede praksis, som teamet ønsker at skabe ved hjælp af eksperimentets aktioner.

Et eksempel på, hvordan forbedret praksis kan tage sig ud fra forsøgsspor, program og udviklingslaboratorie til strategisk afsæt, kan ses i Uddannelseslaboratoriets forandringsteorier på de foregående sider.

Trin 3: Beskriv den ønskede forbedrede praksis

- a) Diskuter, hvordan den ønskede praksis ser ud. Brainstorm og diskuter i gruppen, hvordan den ønskede, forandrede praksis ser ud. I kan fx spørge: "Hvordan ser den ideelle praksis ud, når den har imødekommet udfordringen?"
- b) Sæt beskrivelsen op på forandringsteorien. Beskriv kort, hvordan den ønskede forbedrede praksis ser ud på et papkort, og placer den til højre for hypotesen.

Tid: ca. 20-25 minutter

Trin 4: Definer aktiviteter eller aktioner

På forandringsteoriens fjerde trin, definerer det strategiske niveau strategiens *aktiviteter*, og ekspertteamet beskriver eksperimentets *aktioner*.

Det strategiske niveau: Definer aktiviteter

I forandringsteorier opdeles og designes organisationens strategi på flere niveauer; et laboratorieniveau, et programniveau, og tilhørende forsøgsspor og eksperimenter. På hvert niveau, indskrives de *aktiviteter*, der optræder. Aktiviteterne er også "rammer" for det eksperimenterende arbejde – udviklingslaboratoriet danner ramme for programmer, der danner ramme for forsøgsspor, der til sidst danner rammen for hvert eksperiment.

I tabel 2 nedenfor illustreres aktiviteterne på udviklingsstrategiens forskellige niveauer. I tabellen indgår også en nummerering af hvert niveau. Når der henvises til niveau 1, henvises der således til ekspe-

rimer, til niveau 2 forsøgsspor og så videre.

	Niveau	Aktivitet
5	Det strategiske afsæt	Udviklingslaboratorier
4	Udviklingslaboratorie	Programmer
3	Programmer	Forsøgsspor (indsatser)
2	Forsøgsspor	Benspænd for eksperimenter
1	Eksperiment	Aktioner

Tabel 2. Aktiviteter og niveauer

Fra det strategiske afsæt er første aktivitet "udviklingslaboratoriet", som indkredser en aktuel problemstilling knyttet til organisationens forandringsbehov. Fra udviklingslaboratoriet er næste aktivitet programmer, og aktiviteterne fra programmerne er forsøgsspor. På sporene er aktiviteten eksperimenter. Da forandringsteorier præ-designes, har arbejdsgruppen, der opstiller forandringsteorien for forsøgsspor, oftest ikke kendskab til de potentielle eksperimenter, der kommer til at arbejde indenfor forsøgssporet. På forsøgssporniveau defineres derfor konkrete benspænd i formuleringer, der er retningssgivende for forsøgssporets eksperimenter.

Hvis en udfordring for et forsøgsspor lyder: "Undervisere udvikler ikke i tilstrækkelig grad elevens og studerendes innovative kompetencer gennem undervisningsforløb", kan et benspænd være at:

"Undervisere skal designe og afprøve innovationsfremmende undervisningsforløb, der aktivt inddrager elever eller studerende."

Ekspertteam: Beskriv aktioner på eksperimentniveau

På dette trin beskriver ekspertteamet eksperimentets aktioner. En aktion afprøver nye handlinger, og et eksperiment kan bestå af en eller flere aktioner. En aktion kan eksempelvis være:

"Afprøvning af undervisningsforløb der involverer projekter med virksomheder"

Aktionerne tager udgangspunkt i udfordringen, den transformative hypotese og den ønskede praksis.

Trin 5: Definer aktiviteter eller aktioner

- a) Konkretiser og beskriv udviklingsstrategiens aktioner eller eksperimentets aktioner så konkret som muligt. I kan konkretisere dem ved at spørge:
- "Hvordan og hvornår skal de gennemføres?"
 - "Hvilket omfang har de?"
 - "Hvem deltager og hvordan?"
 - "Hvilke forudsætninger skal være til stede?"
 - "Hvori adskiller aktionerne/benspændene sig fra den gængse praksis?"

Skriv ned, hvis der er noget I har brug for at afklare og følge op på senere.

- b) Sæt beskrivelsen op på forandringsteorien. Skriv aktivitet eller aktion(er) ned på papkort og placer dem til højre for beskrivelsen af ny forbedret praksis.

Tid: ca. 15-30 minutter

Trin 5: Beskriv de forventede tegn på ønsket praksis

På femte trin prædefinerer det strategiske niveau og eksperimentteamet *tegn* på, at det eksperimenterende arbejde på de forskellige niveauer har ført til forbedret praksis.

Tegn kan være både kvalitative⁵ og kvantitative⁶ indikatorer på, at en ønsket forandring har fundet sted. Tegnene formuleres med udgangspunkt i den ønskede praksis. Et tegn kan eksempelvis være:

"Elever og studerende kan tænke ud af boksen og udvikle innovationsbaserede løsningsforslag på praksisnære udfordringer"

Trin 6: Beskriv effekter på kort sigt og lang sigt

Det sidste trin i design af forandringsteorien består i at beskrive effekterne af de kulturforandringer, der forventes affødt af den forbedrede praksis. I

Uddannelseslaboratoriets forandringsteori skelnes mellem *effekter på kort sigt og lang sigt*.

Effekter på *kort sigt* er de effekter, der forventes efter en forbedret praksis er blevet spredt og implementeret. En effekt på kort sigt kan eksempelvis være at:

"Undervisere samarbejder med aftagere om udvikling af projekter med autentiske problemstillinger"

Effekter af kulturforandringer på *lang sigt* er de effekter, den nye kulturforandring forventes at have på længere sigt både i og udenfor organisationen.

En effekt på lang sigt kan eksempelvis være:

"Dimittender og ny-udlærte innoverer nye produkter og bidrager til øget vækst på nationale og internationale markeder"

Trin 6: Beskriv effekter på kort og lang sigt

- a) Brainstorm på effekter
Lav en brainstorm på mulige effekter på kort og lang sigt af det eksperimenterende arbejde. I kan blandt andet spørge:
- "Hvilke effekter forventer vi af det eksperimenterende arbejde om tre år?"
 - "Hvilke effekter forestiller vi os, at det eksperimenterende arbejde har på lang sigt?"
- b) Udvælg effekter og sæt den op i forandringsteorien
Vælg de mest anvendelige effekter og skriv dem ned på papkort. Placer dem yderst til højre med effekterne på kort sigt først.

Tid: ca. 25 minutter

I har nu udformet en forandringsteori for jeres eksperiment. I de følgende afsnit beskrives, hvordan organisationens strategi og eksperimenter evalueres med udgangspunkt i forandringsteorier.

HVORDAN EVALUERES UDVIKLINGSSTRATEGIER OG EKSPERIMENTER?

I det følgende beskrives, hvordan forandringsteorier anvendes til at evaluere organisationens udviklingsstrategi og eksperimenter. Efter en generel beskrivelse af evaluering med udgangspunkt i forandringsteorier, vil det efterfølgende afsnit beskrive evaluering af eksperimenter, og sidste afsnit vil beskrive evaluering af organisationens strategiske afsæt.

Evaluering i den forandringsteoribaserede tilgang

Grundlæggende for evaluering i den forandringsteoribaserede tilgang er en sandsynliggørelse eller "af-sandsynliggørelse" af, hvorvidt et eksperiment, et forsøgsspor, et program eller udviklingslaboratorie bidrager til at løse organisationens forandringsbehov. Hvis der i forandringsteori og eksperimentets evaluering er sammenhæng mellem udfordring, hypotese og den nye praksis, det eksperimenterende arbejde skaber, er det et argument for, at den udviklede praksis har *forandringskraft* og kan skabe ny forbedret praksis. Hvis det omvendt konstateres, at et eksperiment, et forsøgsspor eller et program, på trods af en succesfuld afvikling, ikke har ført til nogle af de ønskede resultater, da er det ikke sandsynligt, at aktiviteterne har bidraget til den ønskede forandring.

Det er dog vigtigt at notere sig, at formålet med et eksperiment ikke nødvendigvis er, at det skaber de forventede resultater. En del af eksperimentets DNA er at udforske og udfordre praksis. Et eksperiment producerer derfor altid viden og erfaringer, uanset om eksperimentet har de forventede udkom.

Ved evalueringer i sociale kontekster bygger vores evalueringstilgang blandt andet på, at ny viden skal vurderes i forhold til, om den medvirker til at forbedre praksis (Brinkmann 2006; Ravn 2006). Viden er således kun gyldig, hvis den er nyttig, hvilket vil sige, hvis den kan anvendes i praksis og medvir-

ke 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. Uddannelseseksperimenter sætter i højere grad fokus på at udvikle viden, der er tæt forbundet med praksis og kan føre til forbedring af praksis (*improve*), snarere end at være optaget af at bevise viden i en streng videnskabelig forstand (*prove*).

Evaluering med eller uden skabelon

Når I evaluerer uddannelseseksperimenter, kan I vælge at gøre det med eller uden en *evalueringsskabelon*.

Evalueringsskabelonen er et værktøj, Uddannelseslaboratoriet har udviklet til brug ved evaluering af uddannelseseksperimenter og evaluering af organisationens samlede strategi. Skabelonerne eksisterer for udviklingslaboratorie, program-, forsøgsspor- og eksperimentniveau. I det følgende vil evaluering af enkelte eksperimenter blive beskrevet, efterfulgt af evaluering på det strategiske niveau.

Evalueringsskabeloner, samt eksempler på udfyldte skabeloner, kan downloades på Uddannelseslaboratoriets hjemmeside.

EVALUERING AF EKSPERIMENTER

I det følgende beskrives, hvordan eksperimenter evalueres med udgangspunkt i Eksperimenthjulet, forandringsteorier og evalueringsskabeloner.

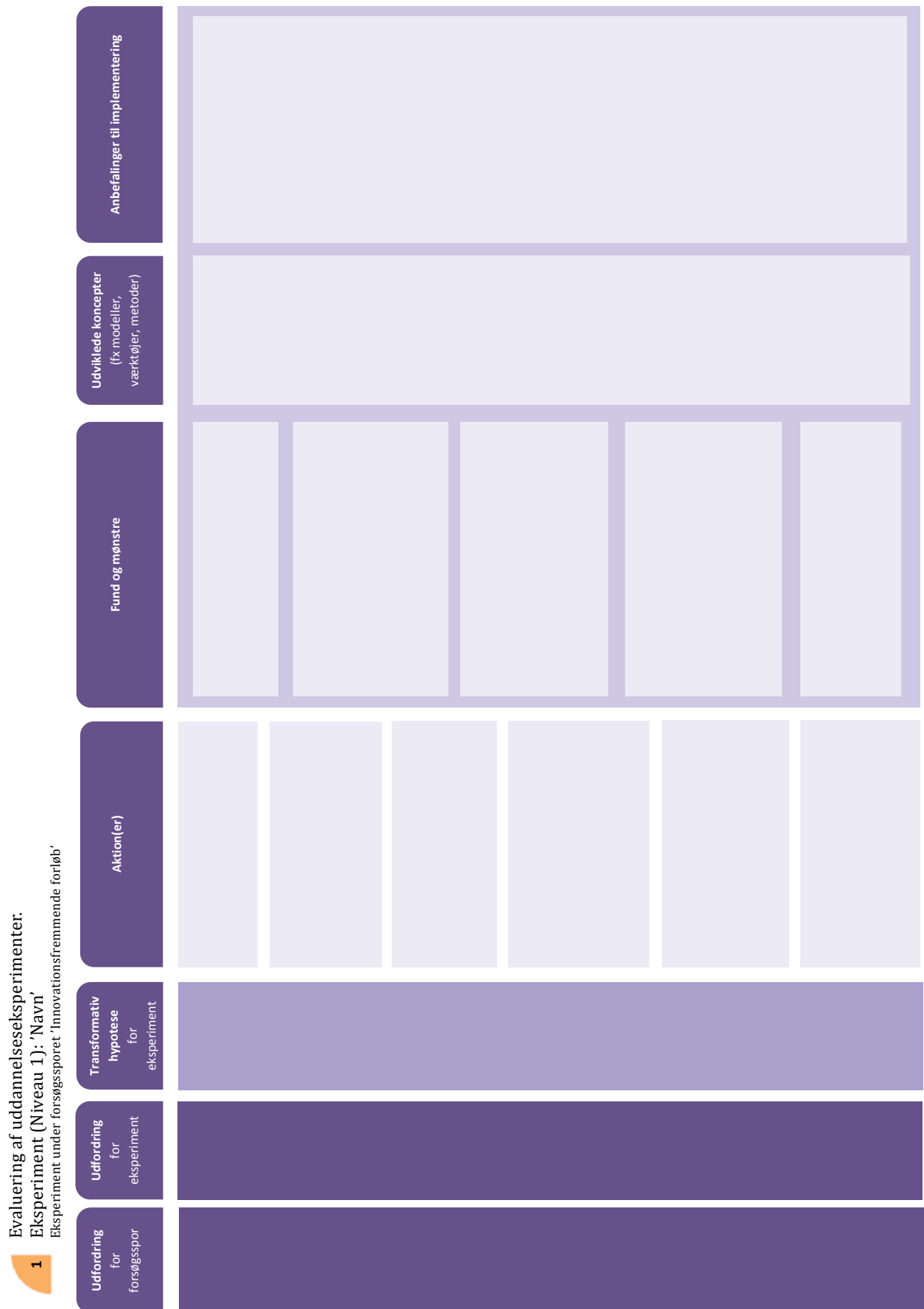
Evaluering af et eksperiment sker løbende, og processen starter allerede i eksperimentets designfase, hvor valg vedrørende dataindsamlingsmetoder og eventuelle kontrolgrupper tages. For information om dataindsamlingsmetoder henvises til håndbog til Eksperimenthjulet- sådan arbejder du med uddannelseseksperimenter i praksis. For information om evaluering med kontrolgrupper, henvises til Evaluering på Nye Måder.

Evalueringsskabeloner til evaluering af eksperimenter

Evalueringsskabelonen er illustreret i figur 6 nedenfor. I det følgende vil evalueringsskabelonens indhold blive kort ridset op, og vil blive uddybet yderligere i det følgende afsnit.

- *Udfordring for forsøgsspor:* Her udfyldes udfordringen for det forsøgsspor, som eksperimentet indskrives i
- *Udfordring:* her skrives eksperimentets udfordring
- *Transformativ hypotese:* her skrives eksperimentets transformativ hypotese
- *Aktioner:* her beskrives eksperimentets aktioner kort og klart
- *Fund og mønstre:* her skrives de mønstre, som eksperimentteamet har analyseret på tværs af de kvalitative og kvantitative fund, og som eksperimentteamet har noteret i aktionsloggen og indsamlet ved dataindsamling
- *Udviklede koncepter:* her beskrives de koncepter eller konceptualiserende elementer, eksempelvis i form af modeller, metoder og værktøjer, som er udviklet i det eksperimenterende arbejde
- *Anbefalinger til implementering:* I denne boks skriver eksperimentteamet anbefalinger til implementering af eksperimentet i andre kontekster

Formålet med evalueringsskabelonen er, at eksperimenterne nemt kan danne sig et overblik over sammenhængen mellem forsøgssporets udfordring, eksperimentets lokale udfordring, den transformativ hypotese, aktioner samt eksperimentets fund, mønstre og de koncepter, som det eksperimenterende arbejde har udviklet. Skabelonen er samtidig rettet imod eventuel implementering af eksperimentets resultater. Skabelonen er derfor også et redskab, der letter arbejdsgangen for den arbejdsgruppe, der skal vurdere kvaliteten af programmerens eksperimenter på tværs af forsøgsspor.



Figur 6 Eksempel på evalueringsskabelon til evaluering af eksperimenter

Trinmodel for evaluering af eksperimenter

Følgende afsnit opstiller en trinmodel for den evaluering, der foregår i eksperimentets evaluerings- og analysefase jævnfør Eksperimenthjulet. For mere information om evaluering af eksperimenter henvises til *Håndbog til Eksperimenthjulet- sådan arbejder du med uddannelseseksperimenter i praksis*.

Trin 1. Find tegn på fund

Selvom arbejdet med at analysere data først for alvor går i gang i analyse- og evalueringsfasen, er det vigtigt, at eksperimentteamet allerede inden og under Aktionsfasen begynder at lede efter tegn på *fund*. Fund er kvalitative og kvantitative indikatorer på, at eksperimentets aktion(er) har ført til forandret praksis.

Eksempler på fund

"De studerende kan udarbejde tværfaglige løsningsmodeller til autentiske problemstillinger"

"Elevernes svar i spørgeskemaer peger på, at elevernes trivsel er øget"

"Elevernes frafald er reduceret, når der sammenlignes med kontrolklassen"

Fund kan være på mikroniveau og kan observeres ved ændringer i eksempelvis elevs/studerendes, underviseres, ledes og/eller aftageres adfærd. Fund kan findes ved hjælp af interview eller spørgeskemaer, men kan også findes i strukturelle organisatoriske ændringer.

Det er også nødvendigt at se efter tegn i aktionsfasen, også selvom undersøgelsesmetoden er et opfølgende spørgeskema. Observerede tegn på forbedret praksis under aktionen kan være med til at kvalificere de spørgsmål, man stiller i spørgeskemaundersøgelsen og derved bidrage til at forbedre evalueringen af eksperimentets aktioner.

Trin 2. Kig på tværs af fund og mønstre og vurder forandringskraft

I eksperimentets analyse- og evalueringsfase analyserer eksperimentteamet de fund, de har noteret i aktionsfasen og fra den efterfølgende dataindsam-

ling. I denne proces forsøger teamet at finde *mønstre* i datamaterialet. Mønstre er flere fund, der tilsammen peger på, at typer af tiltag fremmer den ønskede nye forbedrede praksis. Mønstre kan opstå fra fund fra det enkelte eksperiment, ligesom mønstre kan opstå på tværs af flere eksperimenter.

Eksempler på mønstre

"Datamateriale fra spørgeskemaer, observationer og interview peger i retning af, at elevernes innovationskompetencer er styrket"

"Eleverne udtrykker under interview, at deres trivsel er øget, og holdets fravær er reduceret, når der sammenlignes med kontrolklassen"

Datamaterialet kategoriseres, og de forskellige tegn og fund vurderes i forhold til eksperimentets hypotese. Er der tegn på, at eksperimentet fører til de ønskede forandringer? Her bliver eksperimentets forandringsteori central. Er der sammenhæng mellem eksperimentets hypotese, ønsket forbedret praksis og den praksis, eksperimentet har bidraget til at skabe?

Det er dog også vigtigt at have et blik for, at materialet kan rumme fund, der ikke direkte relaterer til de formulerede forandringsteorier. Fund kan risikere at blive tabt, hvis eksperimentteamet alene har fokus rettet mod eksperimentets forandringsteori. I sociale kontekster forandrer ting sig ikke udelukkende i kraft af en kausal logik, ofte optræder forandringer som en følge af tilfældige hændelser eller "spin-off" fra indsatser⁷. Har teamet ikke den nødvendige åbenhed og nysgerrighed overfor datamaterialet, kan de risikere at stå tilbage med en for endimensional analyse. Kodning efter specifikke fund må derfor suppleres med et blik for de "utilsigtede hændelser", der kan overraske og skabe nye indsigter – på tværs af alle forventninger til resultater og forestillinger om, hvordan de kan iagttages. Desuden er det nødvendigt at kigge efter modsætninger i datamaterialet – er der forskel på elevernes eller de studerendes og underviserens oplevelse af en aktion? Er der modsætninger i det eleverne svarer under interview, og det som eksperimentteamet kan observere blandt eleverne? Sådanne modsætningsforhold bør undersøges nærmere af eksperimentteamet.

Trin 3. Vurdering af eksperimentet – stop, justér eller fortsæt?

Når datagrundlaget er analyseret og evalueret, skal eksperimentteamet beslutte, om eksperimentet skal afsluttes, om det skal justeres og dermed tage en runde mere i eksperimenthjulet, eller om det skal forsætte til konceptualiseringsfasen. Her er det vigtigt at holde datagrundlaget op i mod den tidligere udarbejdede forandringsteori for at sikre, at eksperimentet svarer på den ønskede forandring. Hvis der træffes en beslutning om at lade eksperimentet køre en gang mere rundt i hjulet, vender eksperimentteamet tilbage til designfasen.

Hvis ny forandret praksis adskiller sig fra den ønskede praksis

Det kan være, at eksperimentet har skabt en ny praksis, som ikke ligner den ønskede. I dette tilfælde skal eksperimentteamet, og efterfølgende det strategiske niveau, vurdere om eksperimentet alligevel har forandringskraft, og om den nye praksis, som eksperimentet medvirker til at udvikle, også er ønsket praksis. Det kan ske, at et eksperiment stopper, fordi evalueringen viser, at den praksis, teamet har udviklet, ikke skaber de ønskede resultater (som er opstillet i forandringsteorien). Dette er netop en del af den eksperimenterende tænkning. Selvom eksperimentet ikke har affødt resultater, der implementeres i organisationen, er det alligevel vigtigt, at eksperimentet afrapporteres. Dels for at den producerede viden, som eksperimentet har udviklet, kan blive spredt, og dels for at andre eksperimentteam eventuelt kan anvende eksperimentets viden som afsæt til nye eksperimenter.

Trin 4. Konceptualiser eksperimentet

Hvis fund og mønstre i eksperimentet peger på, at eksperimenterne har forandringskraft, går eksperimentteamet videre til *konceptualiseringsfasen*. I denne fase udforsker eksperimentteamet fund og mønstre fra analysen og udpeger centrale resultater, samt generaliserer viden. Fund og mønstre samles og reduceres til

- generaliserbare metoder - forstået som hvordan man kan gøre
- modeller - forstået som en systematik
- værktøjer - forstået som en hjælpeforanstaltning til at arbejde med metoder og modeller

- eller sågar et koncept: et indsatsområde, der har været testet i en helhed og indeholder for eksempel modeller, metoder og værktøjer, der kan oversættes ind i andre kontekster.

Eksperimentteamet undersøger ligeledes, hvordan resultaterne fra eksperimentet kan give mening i andre kontekster. At konceptualisere sit eksperiment indebærer således, at eksperimentets resultater tydeliggøres, enten i et koncept eller blot som konceptualiserende elementer.

Koncepter eller konceptualiserende elementer

Det kan være, at eksperimentet har udviklet dele, der kan bidrage til udvikling af et koncept sammen med flere eksperimenter, men at det ikke kan bidrage til et koncept alene. I dette tilfælde, er der tale om, at eksperimentet har udviklet konceptualiserende elementer, som udviklingsstrategiens arbejdsgrupper kan arbejde videre med.

Eksempel på koncept:

Et koncept for sporet "Autentiske opgaveformer" er konceptet "Den innovative opgavebank", der danner grundlag for elever og studerendes arbejde med autentiske og innovationsfremmende opgaver på uddannelserne.

I samarbejde med uddannelsesinstitutionen, melder virksomheder opgaver ind på en fælles digital platform. Opgavernes udformning er udfordringer fra virksomhedens eksisterende praksis og er formuleret som åbne udfordringer uden entydige svar.

Eksperimentteamet holder de konceptualiserbare elementer eller selve konceptet op i mod forandringsteorien for at sikre, at konceptualiseringen svarer på det behov og den udfordring, som eksperimentet er udsprunget af.

Implementering og spredning

Når eksperimenternes resultater er konceptualiseret, og prototypen på ny praksis er beskrevet, overleveres resultaterne til organisationens strategiske niveau med henblik på implementering og spredning af eksperimentets resultater.

EVALUERING AF ORGANISATIONENS SAMLEDE UDVIKLINGSSTRATEGI

Dette afsnit beskriver, hvordan det strategiske niveau evaluerer organisationens samlede strategi, udviklingslaboratorier, programmer og forsøgsspor.

Evalueringsskabeloner til det strategiske niveau

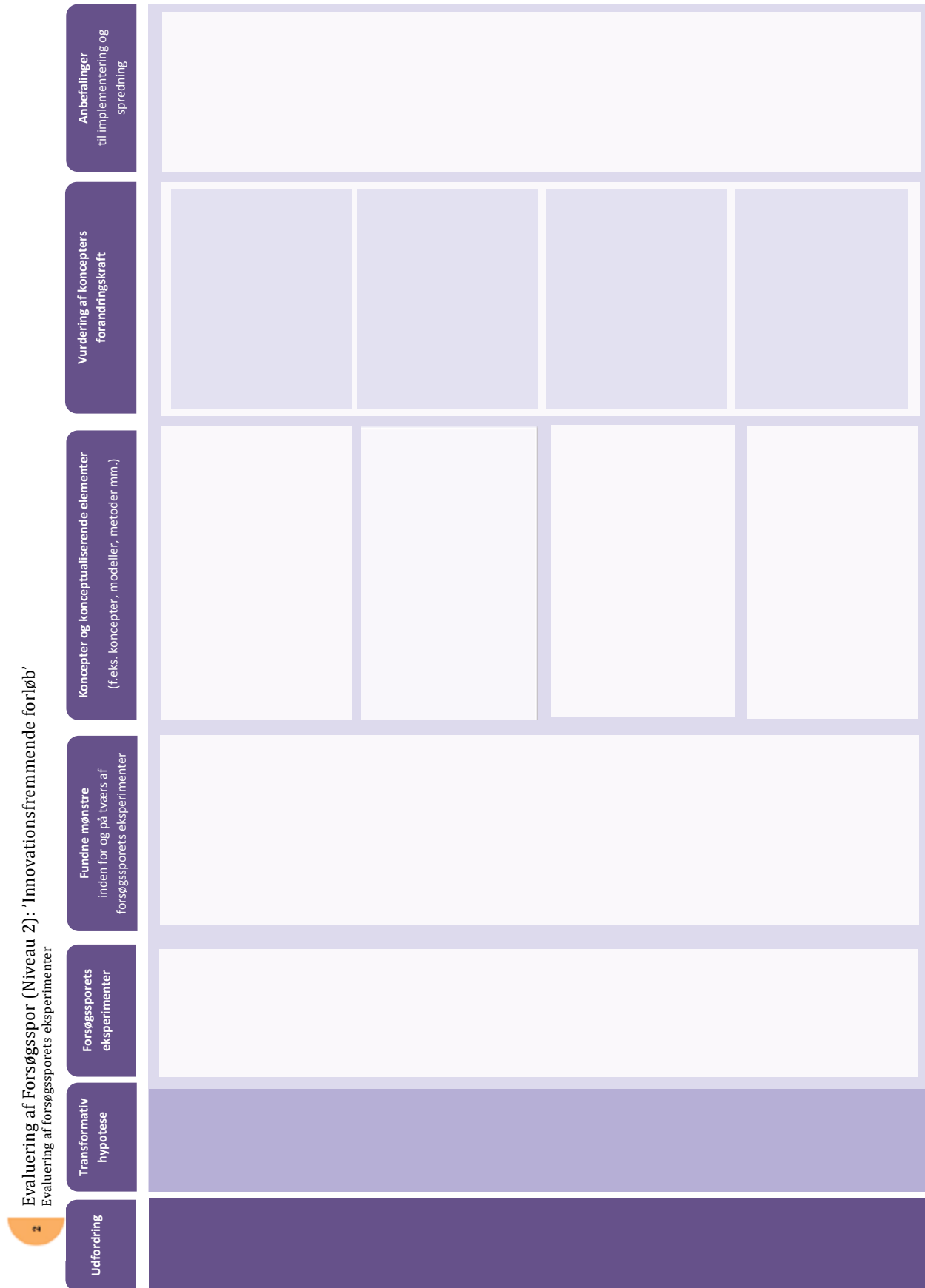
Uddannelseslaboratoriet har udviklet evalueringsskabeloner til brug ved evaluering af udviklingslaboratorier (niveau 4) programmer (niveau 3) og forsøgsspor (niveau 2). Et eksempel på en evalueringsskabelon på forsøgssporniveau (niveau 2) er illustreret i figur 7 på næste side.⁸

Formålet med evalueringsskabelonen er, at de der arbejder med udviklingsindsatser, nemt kan danne sig et overblik over sammenhængen mellem niveauernes udfordringer, transformativ hypoteser, aktiviteter, mønstre og de koncepter, som er udviklet på tværs af organisationens eksperimenterende arbejde. Skabelonen er samtidig rettet imod implementering af succesfulde koncepter og er dermed et redskab, der letter arbejdsgangen for den arbejdsgruppe, der skal vurdere kvaliteten af de udviklede koncepter.

I skabelonen eksisterer følgende kasser:

- *Udfordring*, som kopieres fra den opstillede forandringsteori
- *Transformativ hypotese*, som kopieres fra den opstillede forandringsteori
- *Aktiviteter*, her illustreres aktiviteterne for det pågældende udviklingslaboratorie (niveau 4), program (niveau 3) eller forsøgsspor (niveau 2)
- *Fundne mønstre*, som er mønstre på tværs af aktiviteter i det pågældende udviklingslaboratorie, program eller forsøgsspor
- *Udviklede koncepter*, som er de koncepter, der er udviklet på tværs af aktiviteter i det pågældende forsøgsspor, program eller udviklingslaboratorie
- *Vuderet forandringskraft*. I denne kasse vurderer arbejdsgruppen de koncepter, der er udviklet indenfor det enkelte forsøgsspor, program eller udviklingslaboratorie. I hvilken grad adresserer de udviklede koncepter den pågældende udfordring og transformativ hypotese?
- *Anbefalinger til implementering og spredning*. I denne boks skrives anbefalinger fra arbejdet på det pågældende niveau med henblik på implementering i organisationen samt eventuel spredning til andre organisationer

Disse elementer vil blive uddybet yderligere i det følgende afsnit om evaluering.



Figur 7. Eksempel på evalueringsskabelon for evaluering af forsøgsspor (Niveau 2)

Evaluering af forsøgsspor, programmer og udviklingslaboratorier

Når medarbejdere der arbejder med udviklingstiltag vurderer organisationens samlede udviklingsstrategi, kan det være en fordel at lægge forandringsteoriene og de udfyldte evalueringsskabeloner på de forskellige niveauer overfor hinanden. Herved bliver det lettere at skabe et overblik over, hvorvidt mønstre og de udviklede koncepter adresserer organisationens udfordringer. For at lette overblikket over udviklingsstrategiens forskellige niveauer, er hvert niveau nummereret og tildelt bogstavet F eller E, der illustrerer, hvorvidt der henvises til henholdsvis en forandringsteori eller evalueringsskabelon.

	Forandringsteori	Evalueringsskabelon
Eksperiment	F1	E1
Forsøgsspor	F2	E2
Program	F3	E3
Udviklings-laboratorie	F4	E4

Tabel 3. Oversigt over forkortelser for aktiviteter

Når indsatsgruppen evaluerer organisationens udviklingsstrategi, vurderes det, om der er sammenhænge mellem de enkelte niveauer og forandringsteoriens elementer. I hvilken grad adresserer aktiviteterne de opstillede hypoteser på de forskellige niveauer?

Indsatsgruppen vurderer, hvilke konceptualiserende elementer eller koncepter, der har skabt, eller kan skabe ny forbedret praksis med henblik på spredning og implementering i organisationen. I det følgende, beskrives evaluering af udviklingsstrategiens niveauer: Evalueringer af forsøgsspor (niveau 2), programmer (niveau 3) og udviklingslaboratorier (niveau 4).

Niveau 2. Evaluering af forsøgssporets eksperimenter og koncepter

Når programgruppen evaluerer et forsøgsspor, vurderer gruppen først og fremmest kvaliteten af forsøgssporets eksperimenter og dets konceptualiseringer.

I evalueringsskabelonen, for hvert af programmets forsøgsspor (E2), indskrives navne på de eksperimenter, der har eksperimenteret indenfor hvert forsøgsspor. Programgruppen sammenligner derefter evalueringsskabelonerne for hvert eksperiment op imod selve forandringsteori for forsøgssporet (F2). I forsøgssporets evalueringsskabelon indskrives de fund og mønstre, der tegner sig på tværs af forsøgssporets eksperimenter. Programgruppen analyserer fund og mønstre på tværs af sporets eksperimenter. Er der mønstre, der peger i retning af, at ny forbedret praksis er udviklet eller kan udvikles?

Programgruppen analyserer dernæst de koncepter og konceptualiserende elementer, eksperimenterne har udviklet. Blandt de eksperimenter, der ikke har udviklet et egentligt koncept, men konceptualiserende elementer, vurderer gruppen om elementerne, sammen med elementer fra øvrige eksperimenter, kan samles til egentlige *koncepter* (forstået som konkrete modeller, metoder og/eller værktøjer der kan ibrugtages i andre kontekster).

Når kvaliteten af et koncept eller konceptualiserende element vurderes, vurderes det i forhold til eksperimentet/eksperimenterne i deres helhed. Til evaluering og vurdering af eksperimenter har Uddannelseslaboratoriet opstillet en række kriterier for, hvad der kendetegner et "modeleksperiment":

1. Nyhedsværdi: I hvilken grad producerer eksperimentet viden, der adskiller sig fra kendt praksis?
2. Lokal nytteværdi: Hvordan bidrager eksperimentet til styrkelsen af kerneydelsen?
3. Robusthed: I hvilken grad rummer eksperimentet potentiale i forhold til implementering og spredning til andre praksisser?
4. Graden af metodeanvendelse: I hvilken grad har eksperimentet gennemført eksperimenthjulets faser? Har eksperimentet et sikkert design, og er evalueringen af eksperimentets resultater pålidelig?
5. Bidrag til udviklingsstrategiens målsætninger: I hvilken grad adresserer eksperimentet hypoteserne for det pågældende forsøgsspor, program og udviklingslaboratorie?

Der vil sjældent være eksperimenter, der lever op til samtlige af modeleksperimentets kriterier. Programgruppen vurderer i stedet, om eksperimentet

lever op til en eller flere af modeleksperimentets kriterier.

Koncepter, der vurderes at være værdiskabende i sådan en grad, at de bidrager til at skabe ny forbedret praksis i organisationen, analyseres i forhold til forsøgssporets forandringsteori. Er de udviklede koncepter og prototyper fyldestgørende til at adressere forsøgssporets udfordring og hypotese? Svarer ny praksis til den ønskede praksis?

De udfyldte evalueringsskabeloner for hvert forsøgsspor (E2), anvendes dernæst i evalueringen af næste niveau, der vedrører evaluering af forsøgsspor og programmer.

Niveau 3. Evaluering af programmets forsøgsspor

Når de enkelte eksperimenter er evalueret, analyserer programgruppen forsøgssporene ved hjælp af de udfyldte evalueringsskabeloner og forandringsteorier (E2, F2). Programgruppen udfylder evalueringsskabelonen for programmet (E3) ved at holde den op imod programmets forandringsteori (F3) og analysere følgende:

- Adresserer koncepter og den nye praksis de udfordringer, benspænd og forandringsbehov, der er formuleret for forsøgssporene og programmet?
- Er der mønstre på tværs af forsøgssporene, der peger i retning af, at ny forbedret praksis er udviklet eller kan udvikles?
- Er de koncepter, der er udviklet på tværs af forsøgssporene, værdiskabende i sådan en grad, at de kan bidrage til ny forbedret praksis i organisationen?
- Hvis de udviklede koncepter implementeres i organisationen, vil den nye praksis løse programmets udfordring?
- Peger det eksperimenterende arbejde på barrierer for implementering af de udviklede koncepter, og i så fald, hvordan kan organisationen imødekomme sådanne udfordringer?

De udfyldte evalueringsskabeloner for hvert program (E3), anvendes dernæst i evalueringen af niveau 4, der vedrører evaluering af udviklingslaboratoriet.

Niveau 4. Evaluering af udviklingslaboratorium og programmer

I evalueringen af hvert enkelt udviklingslaboratorium og dets programmer, holdes forandringsteori og evalueringsskabelon for udviklingslaboratoriet (F4 og E4) op imod evalueringsskabelonen for hvert program (E3). Programgruppen analyserer følgende:

- Adresserer programmernes koncepter og ny praksis de udfordringer og forandringsbehov, der er formuleret for programmerne og udviklingslaboratoriet?
- Er der mønstre på tværs af programmerne, der peger i retning af, at ny forbedret praksis er udviklet eller kan udvikles?
- Er de koncepter, der er udviklet på tværs af programmerne, værdiskabende i sådan en grad, at de kan bidrage til ny forbedret praksis i organisationen?
- Hvis programmernes koncepter implementeres i organisationen, vil en ny forbedret praksis løse udviklingslaboratoriets udfordring(er)?
- Peger det eksperimenterende arbejde på barrierer for implementering af programmernes koncepter, og i så fald, hvordan kan organisationen imødekomme sådanne udfordringer?

De udfyldte evalueringsskabeloner for hvert udviklingslaboratorie (E4), anvendes dernæst i evalueringen af organisationens samlede udviklingsstrategi.

Niveau 5. Evaluering af organisationens samlede udviklingsstrategi

Når organisationens samlede udviklingsstrategi evalueres, holdes evalueringsskabeloner for hvert udviklingslaboratorie (E4), op imod forandringsteorien for hele udviklingsstrategien. De enkelte udviklingslaboratorier evalueres hver for sig og efterfølgende sammen. Gruppen ved udviklingslaboratoriet analyserer mønstre på tværs af udviklingslaboratoriernes programmer:

- Er der mønstre i og på tværs af udviklingslaboratoriernes programmer, der peger i retning af, at ny forbedret praksis er udviklet eller kan udvikles?
- Adresserer programmernes koncepter og ny forbedret praksis organisationens udfordringer og forandringsbehov?

Gruppen ved udviklingslaboratoriet analyserer og vurderer nu, hvorvidt de koncepter, der er implementeret eller skal implementeres i organisationen, er med til at løse de formulerede forandringsbehov og udfordringer. Hvert af udviklingslaboratoriets programmer vurderes i forhold til, om de fortsat adresserer organisationens forandringsbehov. Er der programmer i udviklingslaboratorierne, der skal lukkes eller revideres?

REFERENCER OG NOTER

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>

Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium (2015): Eksperimenthjulet, Forandringsteori til uddannelseseksperimenter og øvrige materialer udvikling i Uddannelseslaboratoriet. <http://uddannelseslaboratoriet.dk>.

Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium (2015): *Inspirationshæfter*. <http://uddannelseslaboratoriet.dk>.

Hutters, C. & Sørensen, D. red. (2013): *Metodeguide. En forandringsteori til uddannelsessektoren. Den eksperimenterende tilgang – fra tænkning til konkrete metoder*. Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium i Region Hovedstaden.

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

- 1 For en nærmere beskrivelse af forholdet imellem organisationens strategiske niveau og eksperimentteamet, se Håndbog til organisation og styring – udviklingslaboratorier og uddannelseseksperimenter
- 2 Med "udviklingsstrategi" henvises til den samlede strategi som organisationen udarbejder for organisationens udviklingstiltag.
- 3 www.uddannelseslaboratoriet.dk
- 4 www.uddannelseslaboratoriet.dk
- 5 Eksempelvis fra interview og/eller observation
- 6 Eksempelvis fra spørgeskemaer og/eller statistik
- 7 Læs mere om innovation i sociale kontekster i "Uddannelseseksperimenter - metode, teori og praksis" (2015), på www.uddannelseslaboratoriet.dk
- 8 Skabelonerne kan downloades på Uddannelseslaboratoriets hjemmeside, hvor der også kan downloades eksempler på udfyldte evalueringskabeloner.



Partnerne i Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium:



PROFESSIONSHØJSKOLEN

