

# Om prototypeeksperimenter i Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium - en beskrivelse

---



Udviklingsgruppen i Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium  
15. april 2012

## Indhold

Indledning.....	3
Den eksperimenterende tilgang.....	3
Hvad er et uddannelseseksperiment i et uddannelseslaboratorium? .....	5
Model for eksperiment-flow: Eksperimenthjulet.....	6
Indledende fase i eksperimentudviklingen - før uddannelseseksperimenter i felten .....	7
Kriterier for uddannelseseksperimenter .....	7
Matrix over faserne i eksperiment-flow.....	8
Eksempel på praksis fra projekter, der understøtter en prototype .....	10
Eksempel: Projekt sund kultur i Hvidovre. ....	10
Eksempel: baseline som fællesdriver og motivation.....	11
Typen af uddannelseseksperimenter.....	11
Eksperimenttype 1: kaskadeeksperimenter.....	11
Eksperimenttype 2: Gennemgående uddannelseseksperimenter.....	11
Eksperimenttype 3: Korte afgrænsede uddannelseseksperimenter.....	12
De fire faser i Kaskadeeksperimenter .....	13
De fire faser i Gennemgående uddannelseseksperimenter.....	14
De faser i Korte afgrænsede uddannelseseksperimenter.....	14
Planer.....	15
Tidsramme for de fire Prototypeeksperimenter .....	15
Budgetramme for en eksperimentenhed.....	15
Estimering af ressourcer og leverancer inden for de tre eksperimenttyper.....	15

## Indledning

Dette notat er et koncept for design og rammer for uddannelseseksperimenter i Det Erhvervsrettede uddannelseslaboratorium. Notatet beskriver prototypen for uddannelseseksperimenter, der har til formål at fungere som model for udvikling, gennemførelse og opfølgning på uddannelseseksperimenter og med dette også processen for at rammesætte og afgrænse disse. Således ansues dette dokument som den prototype, der skal testes i Uddannelseslaboratoriets indledende prototypeeksperimenter.

Notatet indeholder en beskrivelse af:

- Den eksperimenterende tilgang
- Model for eksperiment-flow: Eksperimenthjulet
- Matrix over faserne i eksperimentets flow
- Kriterier for uddannelseseksperimenter
- Eksempler på god eksperimentpraksis
- Typer af uddannelseseksperimenter

Notatet indeholder en plan for:

- Tidsramme for de fire prototypeeksperimenter
- Budgetramme for en prototypeenhed mm.
- Estimering af ressourcer og leverancer inden for tre eksperimenttyper

## Den eksperimenterende tilgang

Brug 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 det formål at teste gyldigheden af en på forhånd opstillet hypotese. Det kan enten foregå som *laboratorieeksperimenter*, hvor det er muligt at kontrollere alle de faktorer, der kan influere på eksperimentets udfald. Eller det kan gennemføres som *felteksperimenter*, hvor eksperimentet gennemføres under så naturlige forhold som muligt, og hvor det tilsvarende er vanskeligere at kontrollere hvad der influerer på udfaldet.<sup>1</sup>

Inden for pædagogik og uddannelsesforskning er der en mangeårig tradition for pædagogiske forsøg og forsøgsskoler. Denne tradition er inspireret af grundtankerne i den naturvidenskabelige tilgang. En af foregangsmændene er den amerikanske filosof John Dewey, der omkring år 1900 grundlagde den såkaldte Laboratorieskole i tilknytning til Chicago Universitet. Formålet med skolen var at teste Deweys pædagogiske ideer, bl.a. om at læring sker gennem gøren - i praksis.<sup>2</sup> Siden har forsøgstankegangen dannet ramme om talrige skoleforsøg både i Danmark og i udlandet. Alle er baseret på en tanke om, at forsøgsskoler kan danne ramme om at teste nye pædagogiske ideer, inden de bliver implementeret i hele uddannelsessystemet. Herhjemme har nogle af de mest kendte forsøgsskoler været Emdrupborg Forsøgsskole fra 1948, Statens pædagogiske forsøgscenter fra 1964 samt universitetscentrene RUC og AUC fra 1970erne.<sup>3</sup>

I de seneste år er brugen af forsøg blevet mindre udbredte i det danske uddannelsessystem – alt imens der er kommet et stigende fokus på udviklingsprojekter, som et middel til at skabe forandringer og

<sup>1</sup> Ole Schultz Larsen (2010), *Psykologiens veje*, Systeme.

<sup>2</sup> Svend Brinkmann (2006): *John Dewey – en introduktion*. Hans Reitzels Forlag.

<sup>3</sup> Ellen Nørgaard (2008): *Indoktrinering i folkeskolen*. Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag.

forbedringer. Alle uddannelsesinstitutioner har således i dag en portefølje af udviklingsprojekter – store som små – der på forskellig vis arbejder med at udvikle institutionens praksis.<sup>4</sup> I praksis har der imidlertid vist sig en række udfordringer i forhold til at bruge udviklingsprojekter som metode til at skabe varige forbedringer af praksis. En af udfordringerne er tendensen til 'projektmylder', som betyder, at der ikke er noget overblik over den samlede indsats og effekt. En anden er manglen på systematik i forhold til at måle og evaluere på, hvilke indsatser der virker.

For at blive klogere på, hvad forskellen på et udviklingsarbejde og et uddannelseseksperiment kan være, har Uddannelseslaboratoriet afholdt fire workshops, hvor deltagere fra partnerinstitutioner i projektet har fået stillet følgende spørgsmål:

### ***Hvad er forskellen på et udviklingsprojekt og et uddannelseseksperiment?***

Nogle af de forskelle, som kom frem her, er beskrevet i nedenstående figur:

<b>Et udviklingsprojekt er</b>	<b>Et uddannelseseksperiment er</b>
<i>Lineært fra (start til slut)</i>	<i>Cirkulært (fra praksis til ny praksis)</i>
<i>Forankret i eksisterende ramme</i>	<i>Afprøver nye tiltag – udfordrer eksisterende rammer</i>
<i>Tager afsæt i det kendte</i>	<i>Afprøver det ukendte</i>
<i>Uklar definition af udvikling og forandring</i>	<i>Klar definition af ønsket forandring</i>
<i>Svært at måle effekter</i>	<i>Systematisk måling af effekter</i>
<i>Erfaringer er svære at overføre</i>	<i>Er eksemplarisk, rækker ud over egen institution</i>
<i>Personforankret</i>	<i>Organisationsforankret</i>
<i>Viden er implicit</i>	<i>Afsæt i teori, skaber teori</i>
<i>Afprøvning i praksis frivillig</i>	<i>Afprøvning i praksis obligatorisk</i>

Sigtet med Uddannelseslaboratoriet er at genoplive og forny traditionen for pædagogiske forsøg og uddannelseseksperimenter – med fokus på de store potentialer, som eksperimentmetoden rummer i forhold til at skabe systematiske og varige forandringer og forbedringer (jvf. ovenstående figur).

Den metodiske inspiration kommer dels fra eksperimentmetoder fra både den naturvidenskabelige og den humanistiske tilgang, den tidligere omtalte pædagogiske forsøgstradition og endvidere fra nyere metoder, der arbejder systematisk med at skabe organisatorisk forandring – f.eks. inden for aktionslæring, interventionsforskning og innovationsteori (se f.eks. Bayer mfl. 2008, Ravn 2007). Fornyselsen består bl.a. i at blande de bedst egnede metoder til at fremme den eksperimenterende tilgang uden skelen til rammer og afgrænsninger inden for videnskabsteoretiske retninger og traditioner.

<sup>4</sup> Peter Østergaard Andersen (2008): *Pædagogik, udvikling og evaluering – om pædagogiske udviklingsprojekter*. Gyldendal Akademisk.

Det empiriske materiale fra workshops i Uddannelseslaboratoriet er – udover overstående figur – samlet i oversigter nedenfor og systematiseret ud fra spørgsmålene:

**Hvad vil det sige at eksperimentere?**

og

**Hvilke værdier/fordele er der ved at eksperimentere?**

**Hvad vil det sige at eksperimentere?**

- Ukendt – kender ikke svar på forhånd
- Befæste teori – Skabe ny teori
- Gøre op med traditioner og vanetænkning – prøve noget nyt
- En begrundet måde at gøre noget på – anden vis end normalt
- Gøre noget vi ikke gør i forvejen eller gjort før, og ikke kender udfaldet af f.eks. en bil med firkantede hjul

**Hvilke værdier/fordele er der ved at eksperimentere?**

- Finde nye veje - opdage
- Det man kender – forbedre noget man
- Uddannelseseksperimenter skaber konstant udvikling/viden – både før, under og efter eksperimentet
- At turde fejle - at uddannelseseksperimentet ikke skal lykkes
- Godt i forbindelse med videnskabelse

## Hvad er et uddannelseseksperiment i et uddannelseslaboratorium?

På baggrund af ovenstående har Uddannelseslaboratoriet identificeret værdier for den eksperimenterende tilgang og fundet frem til en definition af et uddannelseseksperiment.

Nedenstående figur illustrerer de værdier, som den eksperimenterende tilgang bygger på:

**Den eksperimenterende tilgang bygger på følgende værdier:**

- Nysgerrighed - hvordan kan noget forbedres og virke ved at skabe værdi?
- Involvering - hvad sker der undervejs?
- Vurdering - hvilke forhold skaber værdi?
- Meningsskabelse og ibrugtagning - hvad skal vi gøre mere af?

Definition på uddannelseseksperimenter står i nedenstående figur:

### Uddannelseseksperimenter i et Uddannelseslaboratoriet tager afsæt i følgende definition:

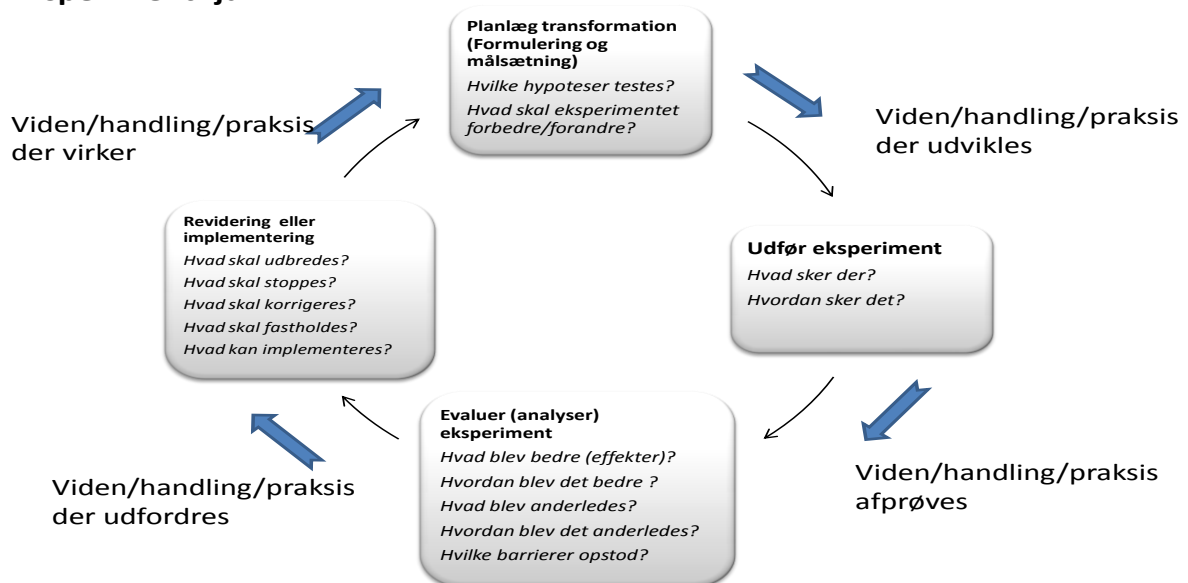
- Et uddannelseseksperiment er en systematisk gennemført proces, der har til formål at afprøve hvordan en bestemt indsats virker.

### Derudover er uddannelseseksperimenterne defineret med udgangspunkt i følgende vilkår:

- Et uddannelseseksperiment tager afsæt i en hypotese og tester gennem hele forløbet om denne holder, skal droppes eller skal korrigeres.
- Et uddannelseseksperiment tager afsæt i en baseline og måler og dokumenterer systematisk på hvilke effekter indsatsen afstedkommer i forhold til baseline.
- Et uddannelseseksperiment tager afsæt i et formuleret behov for at forbedre og/eller forandre den nuværende praksis
- I et uddannelseseksperiment er formål, forberedelse, gennemførelse, analyse og evaluering klart definerede faser. Ikke for at gøre eksperimentet forudsigeligt, men for at kunne begribe og måle den forandring og effekt eksperimentet forventes at medføre.
- Et uddannelseseksperiment er skabt med et innovations-DNA (forandringspotentiale, der skaber værdi)

## Model for eksperiment-flow: Eksperimenthjulet

### Eksperimenthjul



## Indledende fase i eksperimentudviklingen - før uddannelseseksperimenter i felten

### Vidensorganisering

Drivers for igangsætning af uddannelseseksperimenter er:

- Baselinestudy
  - Tænketaank (eksperter af forskellig karakter)
  - Idélab
  - Feltworkshops
  - kompetenceudvikling
- } Hypoteser

**Baselinestudy** er udarbejdet for Uddannelseslaboratoriet. En baseline er et udgangspunkt – et nulpunkt, hvor en samling af data, det være sig policy dokumenter, nyeste forandrings – og forskningstendenser, udviklingsrapporter, udvalgte nøgletal og lokale mærkbare resultater samles en rapport, der danner udgangspunkt for rammesætningen af hvilke uddannelseseksperimenter, der skal iværksættes inden for de fem programmer. Det vil sige at baseline fungerer rammesættende for de udfordringer, der stilles til uddannelsesinstitutioner udefra og er dermed rammesættende for hvordan udfordringerne skal løses indefra. Vi ser en bevægelse hvor udefrakommende udfordringer løses indefra organisatorisk. Dette defineres som en organisatorisk innovationskraft, hvor udfordringen – opgaven er i centrum og en bevægelse væk fra 'top down' eller 'bottom up' og tendensen til en afkobling mellem niveauerne.

**Tænketaanken** omsætter baseline til anbefalinger og eventuelle prioriteringer i forhold til felter, der bør eksperimenteres med inden for projektets fem programmer. I tænketanken sidder eksterne ressourcepersoner og projektets partnere.

**Idélab** arbejder med ideudvikling og egentlig eksperimentudvikling. Idélab består af medarbejdere fra partnerinstitutionerne og f.eks. medlemmer af tænketanken eller andre udefrakommende ressourcepersoner. Idélab udvikler overordnede hypoteser, rammer og idéer under projektets programmer, som skal danne udgangspunkt for uddannelseseksperimenterne.

**Hypoteseworkshop** omsætter Idélab's overordnede hypoteser, rammer og idéer for uddannelseseksperimenterne til hypoteser på program-, tema- og eksperimentniveau.

**Kompetenceudvikling** planlægges og gennemføres under udvalgte temaer under programmerne. Kompetenceudviklingen danner afsæt for uddannelseseksperimenter, hvor særligt pædagogiske metoder, nye ledelsesformer og metoder, teknikker og modeller skal afprøves.

Udgangspunktet for uddannelseseksperimenterne vil altid være Uddannelseslaboratoriet, målsætningen, baseline, ad hoc eksterne udfordringer og den lokale strategi.

### Kriterier for uddannelseseksperimenter

Følgende kriterier danner afsæt for at vurdere hvilke uddannelseseksperimenter, der skal sættes i gang i Uddannelseslaboratoriet:

- Kan uddannelseseksperimentet ske inden for rammerne af et eller flere programmer og bidrager det til at indfri programmets mål?
- Bygger uddannelseseksperimentet oven på en baseline? – Uddannelseslaboratoriets baseline er altid med; der kan ligeledes bygges oven på en intern baseline.
- Er uddannelseseksperimentet 'eksemplarisk': er der generaliseringsbare elementer, der er relevante udover det fag eller den uddannelse, hvor det gennemføres?
- Gennemføres uddannelseseksperimentet tæt på eller som en del af den daglige drift – og med fokus på at forbedre den daglige drift?

Følgende kriterier danner afsæt for at vurdere hvilke uddannelseseksperimenter, der skal forsætte, udbredes og/eller stoppe

- Er der tegn på, at uddannelseseksperimentet giver de typer af effekter, som det er vurderet at give?
- Er der tegn på, at uddannelseseksperimentet eventuelt giver andre ønskede effekter?
- I hvilket omfang giver uddannelseseksperimentet de ønskede effekter?

## Matrix over faserne i eksperiment-flow

I det følgende konkretiseres og uddybes de enkelte faser i Eksperimenthjulet (se side 6) – med fokus på hvilke handlinger, der sker i faserne, hvem der er ansvarlige, samt hvilke værktøjer, der skal understøtte og systematisere arbejdet med uddannelseseksperimenter. De fire faser i et eksperiment-flow udgør faserne i en vidensproduktion (De fire blå pile i Eksperimenthjulet udgør tilsammen en vidensproduktion).

I det følgende er en 'eksperimentansvarlig' en person på partnerinstitutionen, der har ansvaret for, at det pågældende uddannelseseksperiment gennemgår alle faserne i Eksperimenthjulet. Med 'eksperimentgruppe' forstås undervisere, vejledere, leder, elever, virksomheder m. fl., der deltager i et konkret uddannelseseksperiment. Både Eksperimenthjulet og de konkrete værktøjer udgør prototyper, der bliver testet i Uddannelseslaboratoriet inden 1.8 2012.

Fase 1	Handling	Ansvarlig	Værktøjer
Planlæg transformation (formulering og målsætning)	Aftale om eksperiment	Program- og temagruppe og involverede institutioner	Aftale om eksperiment Budgetskema
	Organisering af eksperiment	Temagruppe aftaler med partnerinstitutionerne, hvem der er ansvarlig mellemlider. Projektkoordinator og temagruppe sikrer udpegning af eksperimentansvarlig og eksperimentgruppe	Aftale om eksperiment
	Formulering af forandringsbehov og hypoteser	Eksperimentgruppe – i samarbejde med programgruppe	Opstarts workshop i eksperimentgruppen  Baseline, programstrategi og handleplan, Uddannelseslaboratoriet-strategi, lokale strategier, evalueringsstrategi
	Eksperimentbeskrivelse	Eksperimentansvarlig og mellemlider	Skabelon til eksperimentbeskrivelse



Fase 2	Handling	Ansvarlig	Værktøjer
Udførelse	Igangsættelse af eksperiment	Eksperimentansvarlig og mellemlider	Eksperimentplan
	Kompetencestøtte formel/uformel	Uddannelseslaboratoriet i samarbejde med partnerinstitutioner	Workshops, akademi, seminar eller andet
	Samarbejde med internt konsulentkorps	Specialister fra partnerinstitutionerne	Interventioner i form af f.eks. små workshops, dialogmøder, observationer, sparring,
	Planlægning af aktiviteter. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiviteter</li> <li>• Formål</li> <li>• Deltagere</li> <li>• Ansvarlige</li> <li>• Evaluering og dokumentation</li> </ul>	Eksperimentgruppen	Drejebog for eksperiment
	Forberedelse/refleksion over læring Før – under – efter	Den enkelte eksperimentdeltager og eksperimentgruppe	Refleksionsskema
	Aktiviteter omkring eksperimentet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observation</li> <li>• Dokumentation</li> <li>• Refleksion i team</li> </ul>	Den enkelte eksperimentdeltager og eksperimentgruppen	Eksperimentprotokol

Fase 3	Handling	Ansvarlig	Værktøjer
Evaluering og analyse.	Evaluering af effekter og tegn i forhold til de opstillede mål og hypoteser.  Eksempler på metoder: Observationer, survey, interview/fokusgruppeinterview, institutionsdata (fx frafaldstal)	Eksperimentansvarlig og leder – med input fra eksperimentgruppe og evalueringslab under udviklingsgruppen	Evalueringssmøde 1 Eksperimentrapport
	Analyse af effekter. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvad blev bedre?</li> <li>• Hvad blev anderledes?</li> <li>• Hvilke barrierer opstod</li> </ul>	Eksperimentansvarlig - med kvalificering af programgruppe og evalueringslab under udviklingsgruppen.	Evalueringssmøde 2 Eksperimentrapport
	Selvevaluering - læring		Reflekslog, feltbog
	intern evaluering – tegn og effekter Analyse på tværs af uddannelseseksperimenter	Udviklingsgruppen (evalueringsslab) - med input fra programgruppe	Rapportserie med mere.
	Ekstern evaluering (udvalgte eksperimenter)	Ekstern evaluator	Midtvejs- og slutrapport
	Vurdering af resultater ifht. kontrolgruppe		

Fase 4	Handling	Ansvarlig	Værktøjer
Revidering og implementering – (vurdering, korrektion og vidensspredning)	Go – no go Der tages stilling til om eksperimentet skal fortsætte eller om det skal stoppes	Ekspertimentgruppe i samarbejde med evalueringslab/udviklings- og programgruppe	Ekspertimentrapport Oplisting af klare kriterier Indstilling fra udviklingsgruppe
	Ved justering: Revidering af hypoteser og aktiviteter	Ekspertimentansvarlig i samarbejde med program – eller temagruppe.	Ny ekspertimentplan
	Ved afslutning: Viden opsamles i form, der kan formidles til andre	Ekspertimentansvarlig i samarbejde med program – og temagruppe.	Koncept- og værktøjskasse, artikler, workshops
	Ekspertimentet forankres i egen organisation	Strategisk og eller politisk niveau - Leder/chefniveau i forhold til lokal organisering	Forankringsplan (del af ekspertimentbeskrivelse) Pædagogisk strategi
	Vidensspredning eksternt	Udviklingsgruppe – medinput fra programgruppe	Rapportserie, artikler, konferencebidrag

## Eksempel på praksis fra projekter, der understøtter en prototype

Eksemplerne illustrer god praksis i fase 0 og fase 1:

### Eksempel: Projekt sund kultur i Hvidovre.

**Fase 0:** (før uddannelseseksperimenterne i felt):

**Baseline,** overordnede rammer og hypoteser for programmet: (Tænkte eksempler på udfordringer fra en baseline): Høje frafaldstal: *Mange elever falder fra uddannelse.*

Tegn på behov for forbedringer jf. elevtilfredshedsmålingerne: *udfordringer med at fastholde elever/manglende motivation og lyst til læring*

**Tænk tank:** En gruppe af forskellige aktører (idemagere, lærere, leder, udviklingsafdeling) satte sig sammen og systematisk afsøgte. Gik i gang med at udforske overordnede rammer og komme med udfordringer og anbefalinger, der skal danne ramme for relevante tematiske hypoteser under programmerne.

#### Overordnet hypotese:

*Hvis eleverne får nære relationer til deres lærere, så vil de blive fastholdt. Skolen kan ikke fremtvinge relationer, men den kan rammesætte den. Styrke elevernes relationer til skolen.*

#### Idélab:

En gruppe af forskellige aktører (idemagere, lærere, leder, udviklingsafdelingen) satte sig sammen og fik idéer til underhypoteser og rammer for projektet under programmet på temaniveau

#### Temahypotese:

*Idræt og sund kost har positiv effekt på motivation og lyst læring og Ikke mange elever inden for uddannelsesretningen dyrker idræt og spiser sund kost*

#### Ekspertiment-flow

Fase 1:

Ideen til projektet handler om, at udbygge relationer gennem idrætsaktiviteter og indtagelse af et godt morgenmåltid i sammen med underviserne på uddannelsen.

Vi udforsker ideen, identificerer konkrete forandringsbehov, bliver afsøgende og målsættende. Udforskningen viser, at problemet var at eleverne mangler ejerskab til skolen. Forandringsbehovet handler derfor om at styrke elevernes relationer til skolen. Idræt er ikke et mål, men et middel.

### Eksempel: baseline som fællesdriver og motivation

#### Fase 0:

En chef giver et oplæg til mellemledere, hvor uddannelsespolitiske udfordringer illustreres gennem dokumenterende data fra f.eks. avisartikler, hvor relevant info fra undersøgelser, forskning eller andet formidles. Eksemplet her handlede om en undersøgelse, der viste at elevers mangel på motivation hænger sammen med underviserenes pædagogiske formåen. Eksemplet viste tydeligt, at det at bruge udefrakommende data som en baseline giver en kraftig innovationskraft til en gruppe, der skal samles om en opgave.

## Typer af uddannelseseksperimenter

### Ekspertimenttype 1: kaskadeeksperimenter

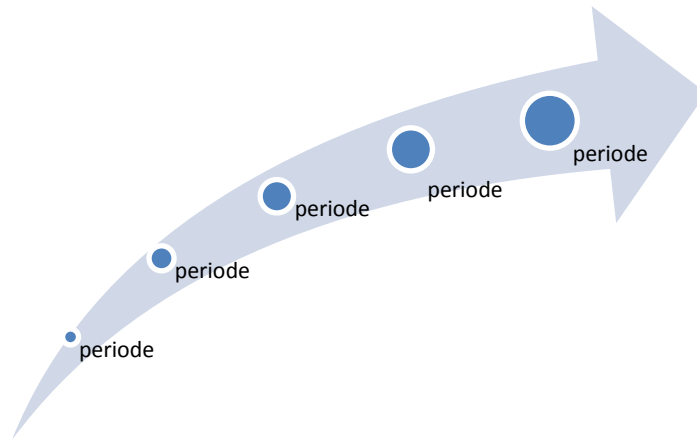
Kaskadeeksperimenter udvikles og forandres undervejs – gives videre og prøves på flere niveauer i nye sammenhænge og på forskellige institutionstyper -



### Ekspertimenttype 2: Gennemgående uddannelseseksperimenter

Gennemgående uddannelseseksperimenter er kontinuerlige i en periode på to år. Flere partnerskabsinstitutioner samarbejder om, at gennemfører uddannelseseksperimentet, som er karakteriseret ved, at tid betyder noget for måling af effekt. Der arbejdes intervenserende og justerende undervejs. Nye deltagere kommer løbende til i uddannelseseksperimentet. Til hver ekspertimentperiode

knyttet et antal eksperimenterenheder f.eks. fem.



### **Eksperimenttype 3: Korte afgrænsede uddannelseseksperimenter**

Korte afgrænsede uddannelseseksperimenter er karakteriseret ved specialisering og hurtig synlig effekt. Hvis et kort afgrænset uddannelses eksperiment virker, er det implementeringsbart og det kan sættes i drift og føres videre eller overføres til andre områder efter en overlevering og en tilpasningsfase til nye aftagere. Hvis et uddannelseseksperiment ikke virker godt nok, skal det droppes efter beskrevne kriterier. Læringen fra sådanne uddannelseseksperimenter er meget værdifuld og der skal arbejdes med dokumentation og overleveringen til andre aktører

De korte afgrænsede uddannelseseksperimenter kan igangsættes på grund af udefrakommende behov (baseline) eller udbydes som temapulje under et eller flere programmer halvårligt, hvor der kan søges og et antal udvalgte idéer til uddannelseseksperimenter udvælges.

## De fire faser i Kaskadeeksperimenter

Fase 1 Planlæg transformation (formulering og målsætning)	Fase 2 Udførelse
<p><b><u>Første uddannelseseksperiment i en kaskade</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksperimentet er beskrevet</li> <li>• Den lokale organisation omkring eksperimentet er etableret</li> </ul> <p><b><u>Efterfølgende eksperimenter i en kaskade</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den lokale organisation omkring nyt eksperiment er etableret</li> </ul>	<p><b><u>Alle uddannelseseksperimenter i en kaskade</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En plan og en drejebog for eksperimentets udførelse er udarbejdet før dette begynder</li> <li>• Skema til brug for refleksioner før, under og efter eksperimentet er udviklet</li> <li>• Protokol til brug ved dokumentation af og refleksioner over eksperimentet er udarbejdet</li> </ul>
Fase 3 Analyse og evaluering	Fase 4 Revidering eller implementering
<p><b><u>Alle uddannelseseksperimenter i en kaskade</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluering af effekter af eksperiment er gennemført og dokumenteret</li> <li>• Selvevaluering er gennemført og dokumenteret. *gennemføres af andre end eksperimentteam – er udover de 28 %</li> <li>• Analyse på tværs af eksperimenter er udarbejdet</li> <li>• Ekstern evaluering gennemført på udvalgte eksperimenter er gennemført</li> </ul>	<p><b><u>Alle uddannelseseksperimenter i en kaskade</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beslutning om 'go' eller 'no go' er taget og dokumenteret</li> </ul> <p><b><u>Uddannelseseksperimenter der fortsætter i en kaskade</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultater og viden formidlet i diverse fora</li> <li>• Korrigeret eksperiment er beskrevet eller eksperiment er implementeret</li> </ul>

## De fire faser i Gennemgående uddannelseseksperimenter

Fase 1 Planlæg transformation (formulering og målsætning)	Fase 2 Udførelse
<p><b><u>Alle uddannelseseksperimenter i etablerende periode</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksperimentet er beskrevet</li> <li>• Den lokale organisation omkring eksperimentet er etableret</li> </ul>	<p><b><u>Alle uddannelseseksperimenter pr periode</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En plan og en drejebog for eksperimentets udførelse er udarbejdet før dette begynder</li> <li>• Skema til brug for refleksioner før, under og efter eksperimentet er udviklet</li> <li>• Protokol til brug ved dokumentation af og refleksioner over eksperimentet er udarbejdet</li> </ul>
Fase 3 Analyse og evaluering	Fase 4 Revidering eller implementering
<p><b><u>Alle uddannelseseksperimenter pr periode</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluering af effekter af eksperiment er gennemført og dokumenteret</li> <li>• Selvevaluering er gennemført og dokumenteret. gennemføres af andre end eksperimentteam – er udover de 28 %</li> <li>• Analyse på tværs af eksperimenter er udarbejdet</li> <li>• Ekstern evaluering gennemført på udvalgte eksperimenter er gennemført</li> </ul>	<p><b><u>Alle uddannelseseksperimenter pr periode</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultater og viden formidlet i diverse fora</li> <li>• Justeret eksperiment er beskrevet</li> </ul>

## De faser i Korte afgrænsede uddannelseseksperimenter

Fase 1 Planlæg transformation (formulering og målsætning)	Fase 2 Udførelse
<p><b><u>Alle uddannelseseksperimenter</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksperimentet er beskrevet</li> <li>• Den lokale organisation omkring eksperimentet er etableret</li> </ul>	<p><b><u>Alle uddannelseseksperimenter</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En plan og en drejebog for eksperimentets udførelse er udarbejdet før dette begynder</li> <li>• Skema til brug for refleksioner før, under og efter eksperimentet er udviklet</li> <li>• Protokol til brug ved dokumentation af og refleksioner over eksperimentet er udarbejdet</li> </ul>
Fase 3 Analyse og evaluering	Fase 4 Revidering eller implementering
<p><b><u>Alle uddannelseseksperimenter</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluering af effekter af eksperiment er gennemført og dokumenteret</li> <li>• Selvevaluering er gennemført og dokumenteret. Gennemføres af andre end eksperimentteam – er udover de 28 %</li> <li>• Analyse på tværs af eksperimenter er udarbejdet</li> <li>• Ekstern evaluering gennemført på udvalgte eksperimenter er gennemført</li> </ul>	<p><b><u>Alle uddannelseseksperimenter</u></b> Leverancer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultater og viden formidlet i diverse fora</li> <li>• Eksperimentet bliver eventuelt implementeret</li> </ul>

## Planer

### Tidsramme for de fire Prototypeeksperimenter

Fire prototypeeksperimenter vil danne afsæt for afprøvningen af vores prototype for et uddannelseseksperiment. Afprøvningen vil finde sted i perioden: 1. maj – 30. juni.

### Budgetramme for en eksperimentenhed

Prototypebudget, hvor en prototypeenhed på 100 timer danner et udgangspunkt for at bygge forskellige eksperimenttyper op. Prototypeenhederne fungerer som byggesten. Derudover vil der til hvert uddannelseseksperiment indgå en procentsats af den udvikling og styring, der er afsat generelt til uddannelseseksperimenter under programmerne.

### Estimering af ressourcer og leverancer inden for de tre eksperimenttyper

Udfoldning i skema af de leverancer, der er knyttet til en eksperimentenhed på 100 timer forsøgt estimeret forskelligt, alt efter hvilken eksperimenttype, der er tale om.