

Eksperimenter i undervisningen

Erfaringer fra Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium

Hans Koch, Pædagogisk udviklingskonsulent/Lektor
Mathilde Jensen, Udviklingskonsulent

02.12.2014

Metropol, København



Program

- Introduktion til Uddannelseslaboratoriet og den eksperimenterende metode
- Udpluk af eksperimenter fra innovationsindsatsen: Innovationsfremmende forløb og indikatorer på innovationskompetence
- Designproces
- Afrunding

Uddannelseslaboratoriets mission

- Uddannelseslaboratoriet anvender en eksperimenterende metode til at forandre praksis med henblik på at forbedre uddannelsesinstitutioner.
- Gennem tre år (2012-14) har Uddannelseslaboratoriet været en driver i etableringen af eksperimenterende settings på regionale erhvervs- og professionsrettede uddannelsesinstitutioner.
- Uddannelseslaboratoriet bygger på teoretisk og praktisk erfaret viden indenfor uddannelsesfeltet.

Uddannelseslaboratoriets kontekst

- Projektet involverer 14 partnere:
10 uddannelsesinstitutioner og 4 forsknings- og udviklingsorganisationer, der bidrager med viden til projektet.
- Projektet adresserer forskellige nationale uddannelsesmæssige udfordringer, fx. en udfordring om kompetencer, der ikke matcher aktuelle behov, frafald med mere.
- Partnerorganisationerne har arbejdet med flere end 120 eksperimenter indenfor de forskellige udviklingslaboratorier.

Partnerinstitutioner

4 Erhvervsskoler

TEC
CPH WEST
KTS
SOSU C

1 Professionshøjskole

Metropol

1 Erhvervsakademi

KEA

1 Universitet

DTU

2 Uddannelsesorienterede institutioner

HRU
Rigshospitalet

4 Forsknings- og vidensinstitutioner

NCE
DEA
CEFU
UCC

1 Uddannelsesvejledning

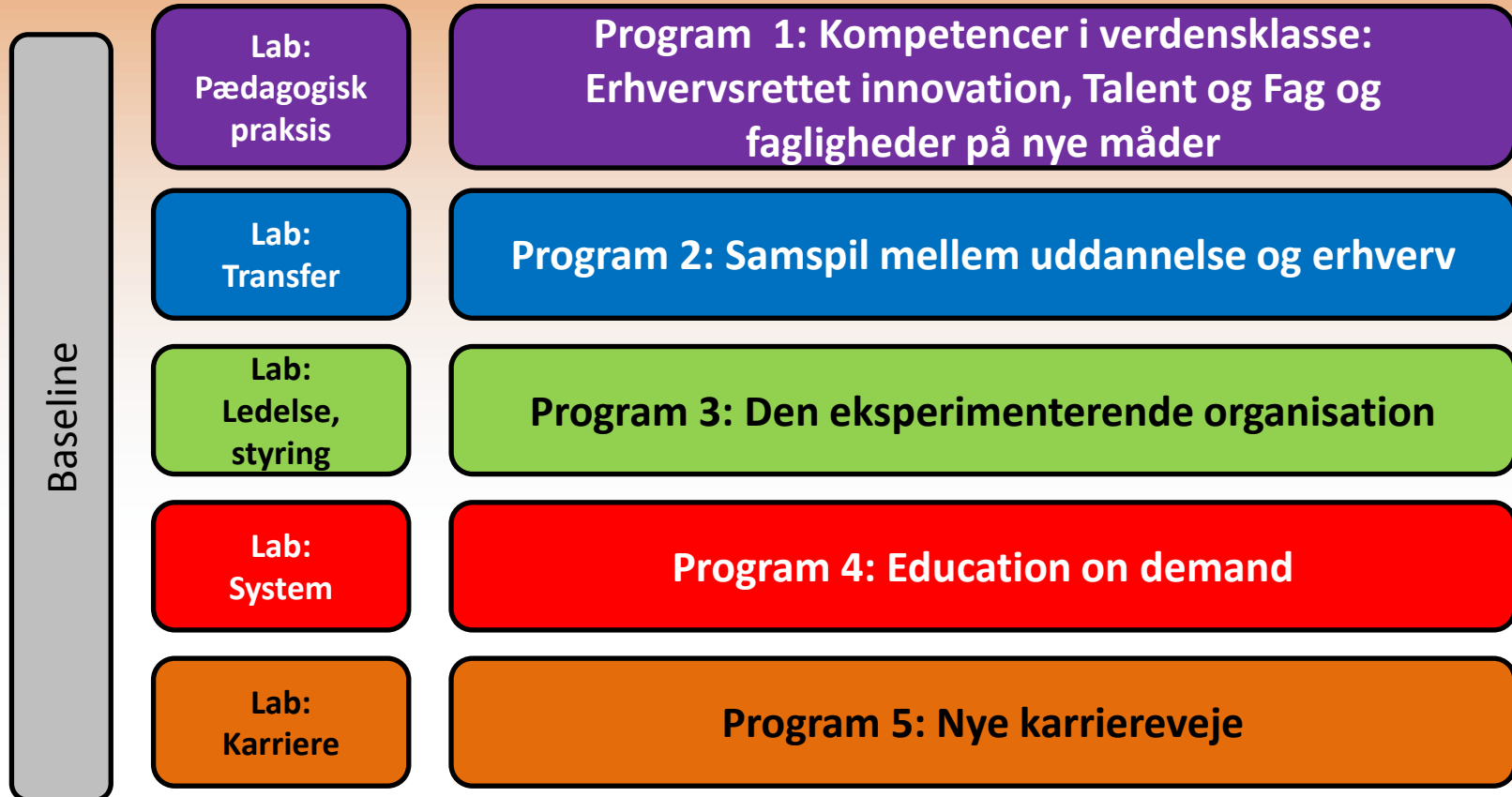
UU København

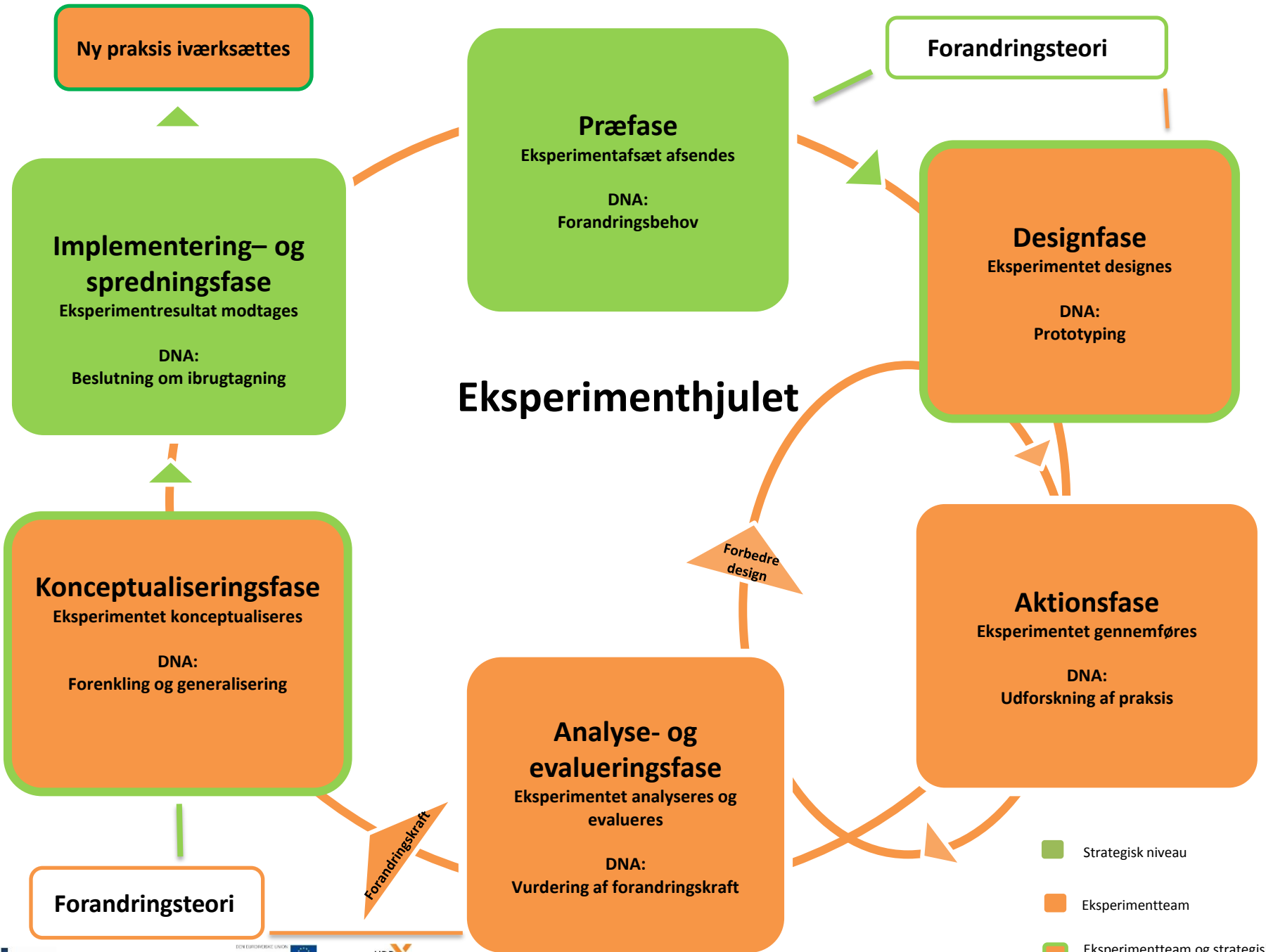
Uddannelseseksperimentet

- en innovationsproces

- Uddannelseseksperimentet som en driver for at skabe kulturelle forandringer efter behov med henblik på at forbedre uddannelsespraksis.
- Et uddannelseseksperiment struktureres af eksperimenthjulet, der er en innovativ metode til at skabe den ønskede forbedrede praksis. I eksperimenthjulet er der indlejret en forandringsteori, som sikrer at eksperimentet svarer på behovet for forandring.
- Uddannelseseksperimenterne tager afsæt i behov og udfordringer, identificeret i baseline. Baseline er designet som 'state of the art' og anvendes som en innovationslinje, der sikrer vidensdeling, og at der stilles de rette spørgsmål til behovet om forandring.

5 Udviklingslaboratorier





Eksperimentets DNA

- Hurtigt
- Innovativt
- Forandrer og forbedrer pædagogisk praksis
- Baseret på viden og erfaringer og skaber ny viden
- Systematisk

Resultater

Resultater på to niveauer:

1) Uddannelseslaboratoriets udvikling af et koncept for den eksperimenterende tilgang - metoder og tænkning.

Eksperimenthjulet og Forandringsteorien som bærende.

- Produkter på vej: Forskningsartikel og metodeserie (7 guides til uddannelseseksperimenter i uddannelsespraksis og 1 værktøjskasse)

2) Partnerinstitutionernes fund og mønstre fra de 120+ eksperimenter indenfor programmerne, hvor udvalgte mønstre begynder at tage form som koncepter, der kan ibrugtages i andre kontekster.

- Produkter på vej: Inspirationshæfter med konceptualiserede elementer (metoder, værktøjer, modeller) og en antologi med populærvidenskabelige artikler.

Udviklingslaboratorium for Pædagogisk
praksis: Kompetencer i verdensklasse

Erhvervs- og professionsrettet innovation



Erhvervsrettet innovation

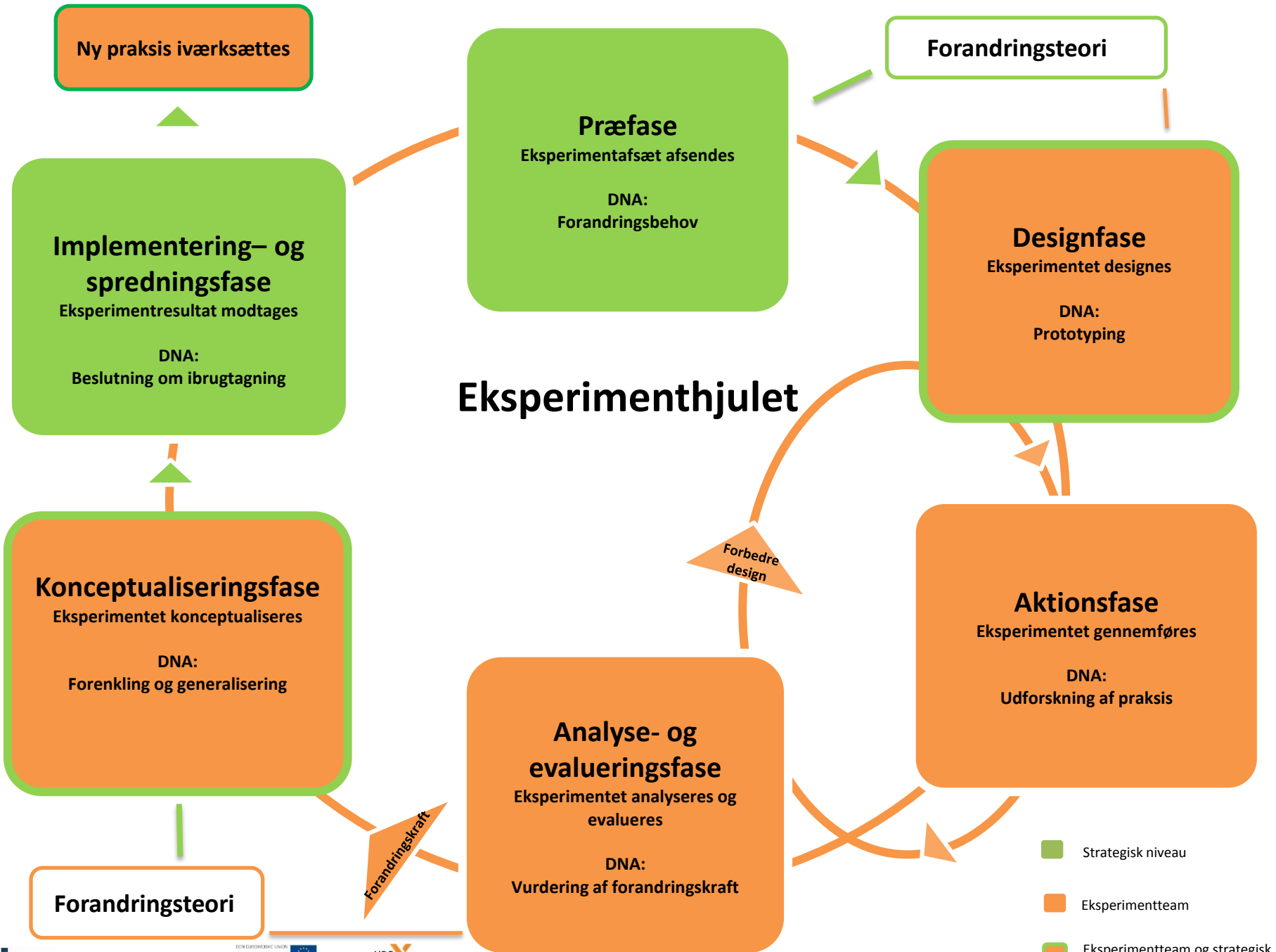
- Nyskabelse med værdiskabelse i bredere forstand for øje, altså en proces, hvor man ser muligheden, får en idé, gennemfører den, og ideen skaber værdi (Koch og Sørensen 2009)
- Implicit er der en forudsætning om et transformativt element (forandring af en praksis), en praksisrelation og autenticitet.

Udfordringer for erhvervsrettet innovation

- Den aktuelle pædagogiske praksis fører ikke til udvikling af innovationskompetencer, der svarer på behov i praksis
- Innovation er ofte et undervisningsfag frem for et mind set, der indgår i uddannelsen

De fire delindsatsers fokusområder

1. Udvikling af innovationsfremmende forløb, der styrker de studerendes innovative kompetencer.
2. Udvikling af innovationsfremmende opgaveformer, der involverer autentiske udfordringer fra praksis.
3. Udvikling af indikatorer på innovationskompetence med henblik på at kunne evaluere og vurdere.
4. Udvikling af nye samspilsformer mellem uddannelses og erhverv for at sikre udvikling og træning af de studerendes innovative kompetencer.



Prototype delindsats 1:

Ønsket ny forbedret praksis

- Den pædagogiske og didaktiske praksis er kendetegnet ved, at undervisere udvikler innovationsfremmende forløb. Der er fokus på afprøvning af pædagogiske og didaktiske metoder, processer og roller, der styrker og udvikler elever og studerendes innovative kompetencer.
- Dette indebærer, at hverdagens undervisningsforløb udvikles, kernefagligt såvel som tværfagligt. Desuden at der på tværs af fag og uddannelser udvikles forløb, så som camps, events og konferencer.
- Når undervisere løbende integrerer et erhvervsrettet fokus i den pædagogiske og didaktiske planlægning af undervisningsforløb, styrkes og udvikles elever og studerendes erhvervsrettede innovationskompetencer.

Eksperiment under delindsats 1: Læreprocesser med social innovation

- Fremme af sociale innovative kompetencer – innovation på et socialt område, social og sundhedshjælpere.
- Eleverne får indflydelse på tilrettelæggelsen af undervisningen ud fra læringsmål og praksis - den øgede deltagerindflydelse er med til at fremme elevernes motivation.
- Gruppearbejdet som del af metoden er med til at udvikle elevernes sociale innovative kompetencer, så som mod, aktivitet og samarbejde.
- Eleverne arbejder i undervisningen selv som brugere i en brugerdrevet social innovationsproces. En del af deres faglige kompetence er selv at kunne deltage i – evt. lede og facilitere – sociale innovationsprocesser (bruger- og borgerdrevet) som social og sundhedshjælpere.



Eksperiment under delindsats 1: Innovationscamp (sommerskole)

- Inddragelse af virksomheder i forløb
- Fokus på co-creation, skabe løsninger på reelle behov og arbejde med autentiske udfordringer.
- Inddragelse af praksis (aftagere) i undervisningen over en afgrænset tidsperiode (camp), hvor der bliver skabt en gensidig fordelagtig samarbejdsrelation mellem virksomheder og studerende.
- Konceptet viser virksomheder, hvad de studerende kan som samarbejdspartnere og fremtidige medarbejdere. Samtidig oplever de studerende, hvordan denne relation fremmer deres udviklings- og læringsproces.

Fund og mønstre på tværs af 12 eksperimenter

*Delindsats 1:
Udvikling af innovationsfremmende
forløb, der styrker de studerendes
innovative kompetencer.*

Det er centralt at:

- Eleverne har mulighed for at skabe og praktisere innovation i autentiske kontekster og arbejder med virkelige problemer (handlen)
- Underviseren også kan agere som vejleder og facilitator
- Kompetencer i dialog og kommunikation bliver trænet og udfoldet i uddannelsen
- Uddannelsen inddrager autentiske cases fra praksis

Prototype delindsats 3:

Ønsket ny forbedret praksis

- Den pædagogiske praksis er kendetegnet ved, at undervisere har et fælles fagsprog om, hvad innovative kompetencer er, hvordan de vurderes, og hvordan de evalueres.
- Undervisere udvikler, vurderer og evaluerer innovative kompetencer gennem indikatorer, der udtrykker innovation. Der anvendes evalueringsværktøjer, som er processuelle og løbende udvikles i samarbejde med faglige fora og erhvervslivets aftagere.
- Når der blandt undervisere er en fælles forståelse af, hvad innovative kompetencer indebærer, og hvordan de vurderes og evalueres, skabes et undervisningsmiljø, der muliggør, at den enkelte elev eller studerendes erhvervsrettede innovative kompetencer styrkes og udvikles.

Eksperiment under delindsats 3: Innovationsmanifest

Tretrinsmodel for Innovationsmanifest - hvordan innovation kan inddrages i undervisningen på erhvervsrettede uddannelser:

TRIN 1

Identificere en udfordring. Skabe principper og grundlag for løsninger ved at udvikle et manifest. Konsensus om hvorfor, ikke hvordan – skabe fælles sprog.

Produkt: Manifest.

TRIN 2:

Skabe aktiviteter ud fra manifestet, konsensus om hvordan, ikke hvorfor – skabe fælles handlen. Prioritering af hvad der fokuseres på.

Produkt: God praksis ud fra en analyse af et forløb, der indeholder et innovativt læringsmål.

TRIN 3:

Implementering/handleplan ud fra resultater af trin 1 og 2. Fokus på at gøre. Fx ændring af eksamensform.

Produkt: Implementerede resultater, fx eksamensform.

Eksperiment under delindsats 3 (4): Erhvervsrettet innovationspanel

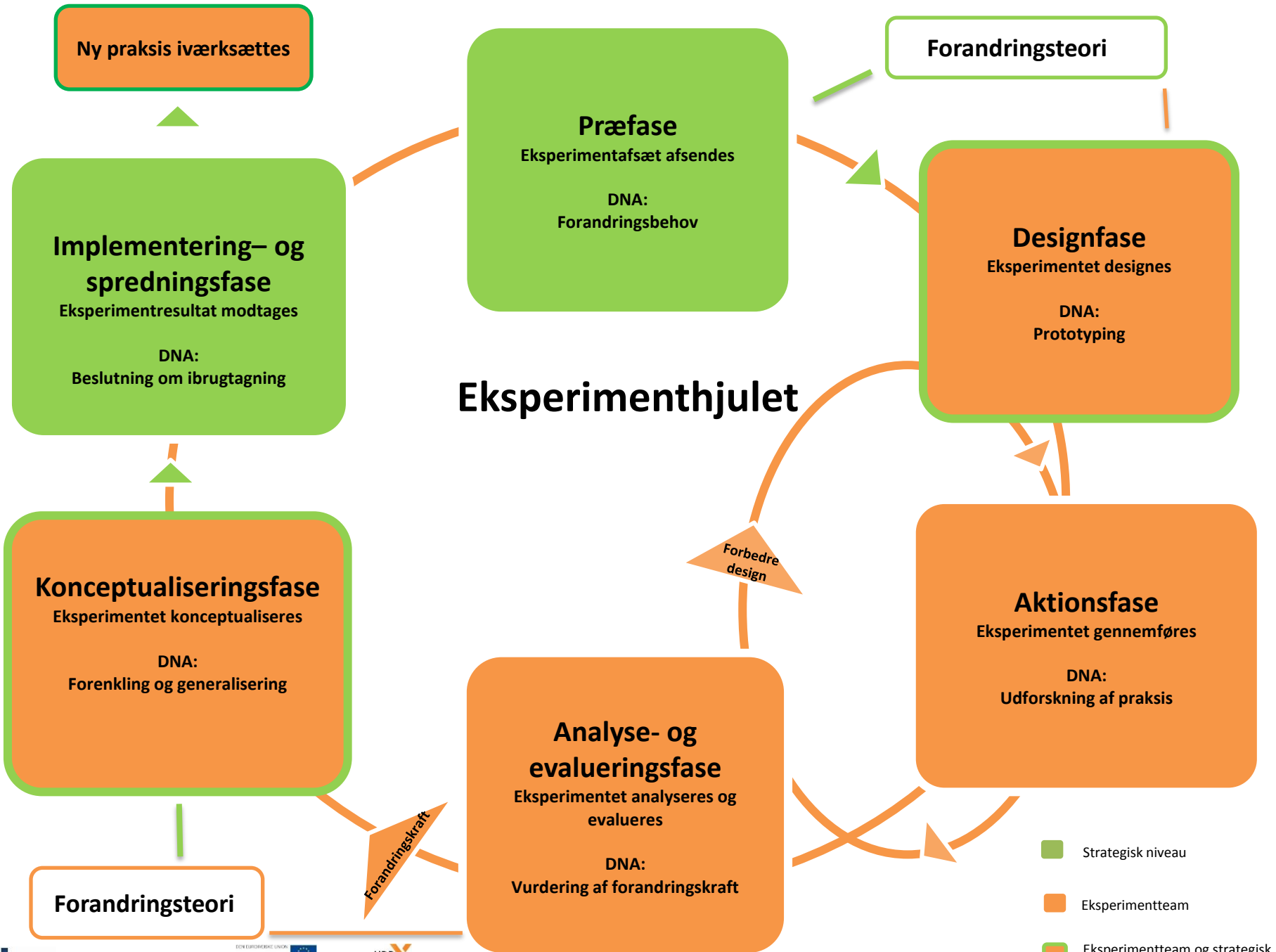
- Sammensætning af et Innovationspanel, der består af beslutningstagere og meningsdannere indenfor uddannelsens aftagerbranche, fx politiske interessenter og faglige udvalg for den pågældende uddannelse. Desuden kan der tilknyttes ejere af virksomheder, formandsskabet for lokale uddannelsesudvalg samt ledende medarbejdere fra uddannelsen og medarbejdere der har stor viden på feltet.
- Panelet er med til at definere innovationskompetence for den lokale kontekst.
- Anvendelse af innovationspanel i forbindelse med studerendes arbejde i innovative udviklingsforløb medfører:
 - Dels et større engagement, deltagelse og motivation fra studerende og dermed et øget læringsudbytte i form af innovationskompetencer.
 - Dels at virksomheder/institutioner, faglige og politiske interessenter bliver bevidste om studerendes innovative kompetencer.

Fund og mønstre på tværs af eksperimenter

*Delindsats 3:
Udvikling af indikatorer på
innovationskompetence med
henblik på at kunne evaluere og
vurdere.*

Det er centralt at:

- Der udvikles en fælles platform for erhvervsrettet innovation
- Der skabes et fælles sprog om innovation
- Det erkendes, at elementer som handling, formidling og kreativitet er på spil, og dokumentation herfor undersøges løbende
- Undervisningsmiljøet fremmer kreativitet
- Samtale og refleksion om innovation er en del af uddannelsen
- Samspil mellem forskellige fag fremmer innovation



Designproces:

Idéer til prototyper for ønske om ny forbedret praksis med afsæt i behov for styrkelse af de studerendes innovative kompetencer på Metropol

Delindsats 1: Udvikling af innovationsfremmende forløb, der styrker de studerendes innovative kompetencer.

Delindsats 3: Udvikling af indikatorer på innovationskompetence med henblik på at kunne evaluere og vurdere.

Kapacitetsopbygning i den eksperimenterende organisation

- Uddannelse af 60 lokale ambassadører i forhold til at implementere og sprede den eksperimenterende tænkning i de lokale organisationer.
- Uddannelse og udvikling af ledelsesniveau i organisationen med et fokus på antropologisk ledelse og ledelse baseret på viden fremfor personlige 'synsninger' og hvor opgaven er centrum for opmærksomheden.
- Uddannelseslaboratoriets forskningstilgang: Kvalitativ, inspireret af antropologien, hvor undervisere og uddannelseledere opfordres til at udforske deres uddannelsesfelt med nysgerrighed og involvering.
- Uddannelsesworkshops indenfor for programmerne med deltagelse af undervisere og vejledere. Præsentation af nyeste forskning og fokus på deltagernes uddannelseseksperimenter:
 - Metode-camp
 - Eksperimentcirkler
 - Design- og konceptualiseringsværksteder

Vil du vide mere?

Kontakt:

- Pædagogisk konsulent Hans Koch: hako@phmetropol.dk
- Udviklingskonsulent Mathilde Jensen: maj@tec.dk
- Projektchef Dorrit Sørensen: doso@phmetropol.dk

Hent oplysninger om eksperimenterne og materialer:
www.uddannelseslaboratoriet.dk

Facebook 'Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium':
<https://www.facebook.com/uddannelseslaboratoriet?ref=hl>

Twitter: 'Uddannelseslab': <https://twitter.com/uddannelseslab>

