

Til
VIA Center for Undervisningsmidler (VIA CFU)

Dokument type
Rapport

Dato
13. august 2013

EVALUERING AF PROJEKT INNOVATION I FOLKESKOLEN MIDTVEJSNOTAT



INDHOLD

1.	Introduktion	2
1.1	Projektets mål og virkemidler	2
1.2	Evalueringsens formål	2
1.3	Evalueringsens metode	2
1.3.1	Interviews med skoler	2
1.3.2	Strukturerede interviews med virksomheder	3
1.3.3	Interviews med forvaltninger	3
1.3.4	Oversigt over dataindsamlingsaktiviteter	3
2.	Evaluering	4
2.1	Forsøgets rammer	4
2.1.1	Projektets omfang og fokus	4
2.1.2	Forvaltningernes erfaring med projektet	5
2.2	Projektets aktiviteter	6
2.2.1	Kompetenceudviklingskurser	6
2.2.2	Diplomuddannelse i innovationsledelse	6
2.2.3	Pioneruddannelse i innovativ didaktik	7
2.2.4	Foreløbige effekter på eleverne	8
2.2.5	Intro-workshoppen	9
2.2.6	Afholdelse af innovation camps	10
2.2.7	Skolernes samarbejde med CFU	10
2.2.8	Samarbejdet mellem skolerne og virksomhederne	11
2.2.9	Virksomhedernes deltagelse og motivation	12
2.2.10	Virksomhedernes udbytte af deltagelse i camps	12
2.2.11	Virksomhedernes samlede vurdering og anbefalinger	13
2.2.12	Elevernes udbytte af deltagelse i camps og anbefalinger	14
2.2.13	Projektets hjemmeside	15
2.3	Overordnet udbytte	15
3.	Opsummering og anbefalinger	17

BILAG

Bilag 1: Forandringsteori

1. INTRODUKTION

1.1 Projektets mål og virkemidler

Innovation i Folkeskolen er et projekt, der gennemføres som led i Region Midtjyllands Vækstforums initiativ *Entrepenørskab i Uddannelserne*. Projektet gennemføres med støtte fra EU's Socialfond og har Center for Undervisningsmidler (CFU), VIA University College (herefter VIA CFU), som projektejer.

Projektets tre hovedaktiviteter er 1) udvikling og formidling af undervisningsmaterialer og -koncepter, 2) kompetenceudvikling for lærere og skoleledere og 3) udvikling og afholdelse af camps og lignende arrangementer for elever i samarbejde med lokale virksomheder.

Projektets aktiviteter beskrives mere indgående i projektbeskrivelsen og opridses også i projektets forandringsteori (se bilag 1).

1.2 Evalueringens formål

Rambøll Management Consulting (herefter Rambøll) har fået til opgave at lave en evaluering af projekt Innovation i Folkeskolen. Formålet med evalueringen af projektet er todelt. For det første skal evalueringen bidrage til en eventuel justering af indsatsen midtvejs i projektperioden. For det andet skal evalueringen ved projektets afslutning vurdere indsatsens resultater og give anbefalinger til forankring af indsatsen fremadrettet.

Nærværende rapport er en midtvejsevaluering, der har fokus på at beskrive og vurdere de hidtidige erfaringer med indsatsen blandt et bredt udsnit af deltagerne knap halvvejs gennem projektperioden. Med deltagere refereres til de skoler, forvaltninger og virksomheder, der er involveret i projektet ved blandt andet at deltage i projektets tilbud om opkvalificering, workshops, camps samt ved at benytte portalen for undervisningsmidler. Vi har primært søgt at foretage en foreløbig beskrivelse og vurdering af indsatsens implementering. Analysen af data fokuserer på henholdsvis gode erfaringer, og udfordringer ved deltagelse i projektet. På baggrund af deltagernes erfaringer vil Rambøll komme med anbefalinger til justeringer af indsatsen. Derudover er der foretaget en foreløbig evaluering af de opnåede resultater som følge af de anvendte metoder og virkemidler de steder, hvor det har givet mening. Vi har for eksempel undersøgt om lærerne får kompetencer i innovativ didaktik, og om de anvender dem til at integrere innovation og entrepenørskab i den almindelige undervisning. Derudover har vi set på, om skolelederne får kompetencer i innovationsledelse, og om de udarbejder handlingsplaner, samt sørger for at følge op på dem. Men tidsaspektet gør, at det er for tidligt endeligt at vurdere projektets resultater. Dette vil blive undersøgt mere tilbunds gående i den kommende slutevaluering.

1.3 Evalueringens metode

For at indsamle og afdække erfaringer med indsatsen blandt et bredt udsnit af deltagerne har vi valgt en kvalitativ tilgang. Den kvalitative tilgang gør, at vi bedre kan få et mere dybdegående indblik i deltagernes erfaringer med projektet såvel som den kontekst, projektdeltagelsen foregår i (kommunernes prioritering, skolens prioritering og rammebetingelser). De primære værktøjer har været personlige interviews, gruppeinterviews samt strukturerede telefoninterviews.

1.3.1 Interviews med skoler

Skolerne, der er med i projektet, har frit valg i forhold til, hvilke aktiviteter de ønsker at deltage i. Således er der stor forskel på, hvor mange af projektets aktiviteter skolerne har deltaget i. Der er ligeledes stor forskel på, hvor stort forhåndskendskab skolerne har til arbejdet med innovation og entrepenørskab. Nogle skoler har arbejdet med området i mange år enten pga. et lokalt eller kommunalt fokus. Andre skoler er først påbegyndt arbejdet, efter de indtrådte i projektet. Således er der tale om skoler med meget forskellige udgangspunkt, behov og ønsker.

Man kan groft sagt klassificere de deltagende skoler ud fra to parametre: 1) erfaringer i relation til at arbejde med innovation og entrepenørskab og 2) intensitet af deltagelse i projekt innovation i folkeskolens tilbud af aktiviteter¹.

¹ Projektleder for projektet Rune Overvad Skibelund Schou har sendt Rambøll en oversigt over, hvilke kommuner og skoler der deltager, og hvilke af projektets aktiviteter de har deltaget i.

Tabel 1: Karakteristik af deltagende skoler ud fra erfaring og engagement i projektet

	Mange PIIF aktiviteter	Få PIIF aktiviteter
Mere erfaren	1: "Entusiastisk innovatør"	2: "Selektiv innovatør"
Mindre erfaren	3: "Glad begynder"	4: "Forsigtig starter"

Dette giver fire idealtyper af skoler. Ikke alle deltagende skoler kan indplaceres entydigt i én kategori og der vil som udgangspunkt være mere tale om et kontinuum end helt separate kategorier. Men idealtyperne er alligevel brugbare til at illustrere de forskellige konstellationer af skoler, der deltager i projektet.

Skoler af type 1 – den entusiastiske innovatør – har arbejdet en del selvstændigt med innovation og entreprenørskab og benytter i høj grad projektets tilbud om aktiviteter. Skoler af type 2 – den selektive innovatør – er langt med arbejdet med innovation og entreprenørskab, men har af den ene eller anden grund valgt i mindre grad at benytte sig af projektets tilbud. Skoler af type 3 – den glade begynder – er ikke så langt med arbejdet med innovation, men har valgt at deltage i mange af projektets aktiviteter for at komme i gang med processen. Endelig er der skoler af type 4 – den langsomme starter – der ikke tidligere har arbejdet særlig meget med innovation og heller ikke (endnu) har benyttet særlig mange af projektets tilbud.

For bedst at belyse skolernes hidtidige erfaringer med at deltage i projektet har vi lavet en strategisk udvælgelse af skoler. Vi har udvalgt fire skoler, der i vid udstrækning repræsenterer de fire idealtyper samt ligger i fire kommuner med forskellig fokus på innovation og entreprenørskab samt ligger spredt geografisk i regionen. De fire skoler er udvalgt på baggrund af deres forskellige erfaringer med innovation og entreprenørskab og deres varierende grad af involvering i projektet med henblik på at få indblik i så forskellige skolers erfaringer som muligt. Ligeledes har vi valgt at interviewe skoler, der ikke er lige langt med indsatsen for at sikre, at evalueringen ikke ville blive skævvredet ved kun at interviewe skoler, der har deltaget i alle projektets aktiviteter, da disse skoler kunne risikere at have en for positiv vurdering af projektet, idet deres udgangspunkt er anderledes end gennemsnittet af deltagende skoler.

På de besøgte skoler har vi som udgangspunkt interviewet lærerne og eleverne i grupper. Skolelederne på skolerne er interviewet for sig selv, men derudover har vi suppleret med telefoninterviews af skoleledere fra andre skoler i den kommune, hver af de udvalgte fire skoler er en del af. Denne model betyder, at der er foretaget en mere grundig beskrivelse af erfaringer med projektet i hver af de fire kommuner.

1.3.2 Strukturerede interviews med virksomheder

Oprindeligt havde Rambøll foreslået at gennemføre en spørgeskemaundersøgelse med de virksomheder, der deltager i projektet. Antallet af deltagende virksomheder blev dog vurderet for lavt til, at en survey ville være meningsfuld. I stedet har vi gennemført strukturerede telefoninterviews med de deltagende virksomheder. Ved at anvende det strukturerede telefoninterview som tilgang får man udnyttet de forskellige fordele ved både den kvalitative og den kvantitative tilgang. I det strukturerede telefoninterview opstilles nogle faste spørgsmål med prædefinerede svarkategorier, men inkluderer ligeledes spørgsmål med åbne svarkategorier. Således prioriterede vi at få en dybere forståelse af virksomhedernes oplevelse og udbytte af deltagelsen i projektet. De strukturerede telefoninterviews giver derudover også mulighed for at kunne sammenligne på tværs af virksomhedernes svar, idet de er stillet de samme spørgsmål².

1.3.3 Interviews med forvaltninger

Alle 11 deltagende forvaltninger³ blev inviteret til to gruppeinterviews. Til første gruppeinterview deltog fire forvaltninger, mens der kun deltog to forvaltninger ved det andet gruppeinterview. Efterfølgende foretog vi telefoninterviews med yderligere to kommuner, således at der foreligger interviews med repræsentanter fra otte ud af de 11 deltagende forvaltninger.

1.3.4 Oversigt over dataindsamlingsaktiviteter

Opsummerende omkring dataindsamlingen har vi således i perioden fra den 19. marts - 30. maj 2013 foretaget følgende interviews:

² Dette forslag til en ændring i design blev drøftet og endelig besluttet på et møde med CFU den 27-02-2013.

³ Senere er flere kommuner kommet til og det samlede antal kommuner er nu 13.

- 2 fokusgruppeinterviews med 6 forvaltninger og 2 opfølgende telefoninterviews med forvaltninger
- 4 casebesøg på skoler med interviews af en række skoleledere, lærere og elever
- 8 telefoninterviews med skoleledere
- 13 strukturerede telefoninterviews med virksomheder
- 2 interviews med VIA CFU's projektleder.

Dataindsamlingsperioden blev længere end planlagt, da der indtrådte lockout af lærerne fra den 1. april til den 26. april 2013. Lockouten medførte, at allerede planlagte casebesøg måtte aflyses, og at vi først kunne lave nye aftaler efter lockoutens ophør.

2. EVALUERING

I det følgende vil vi redegøre for midtvejsevalueringens resultater. Evalueringen er primært struktureret i forhold til 1) projektets rammer, hvor vi vil komme ind på projektets omfang, fokus og bemanning og samarbejde med forvaltningerne og 2) projektets overordnede aktiviteter, således at vi vil foretage en samlet vurdering af informanternes vurdering af:

- Kompetenceudvikling af henholdsvis skoleledere og lærere
- Workshops med VIA CFU
- Afholdelse af camps
- Portal for undervisningsmidler.

Derudover vil vi til sidst analysere interviewpersonernes vurdering af deres samlede udbytte ved at være en del af projekt Innovation i Folkeskolen.

2.1 Forsøgets rammer

2.1.1 Projektets omfang og fokus

Projektet er nu halvvejs og går efter sommerferien ind i det andet og sidste skoleår for afviklingen. I projektets første levetid har fokus i høj grad været på at få så mange kommuner og skoler som muligt til at melde sig til projektet. Det er i høj grad lykkedes og man er nu efter projektlederens vurdering oppe på et acceptabelt niveau af kommuner og skoler. Det er stadig muligt for nye skoler at melde sig til, men forventningen er ikke, at det sker i særlig stor udstrækning.

Fordi man i opstarten ønskede at øge antallet af deltagere i projektet, har man valgt at holde omkostningerne ved deltagelse nede. Dvs. at man har undladt at stille krav om, hvor meget skolerne skal involvere sig i projektet samt at stille krav om "modydelser". Man kunne have gjort det til en betingelse, at skolerne til gengæld for at få en række ydelser stillet gratis til rådighed, skal vidensdele med andre skoler via oplæg, skriftlige beskrivelser (cases) e.l. Ligeledes kunne man have stillet krav om "minimums"-engagement. Således er der skoler, der måske kun deltager med en lærer eller en leder i et kursus uden yderligere engagement. I et sådant tilfælde er der stor sandsynlighed for, at arbejdet med innovation og entreprenørskab ikke bliver implementeret på skolen (Projektleder). På nuværende tidspunkt er det for sent at knytte betingelser til deltagelse. I stedet for bør VIA CFU overveje, hvordan man bedst kan få de deltagende skoler motiveret til at vidensdele med andre skoler såvel som at deltage i minimum 2-3 aktiviteter for at minimere sandsynligheden for, at skolernes arbejde med innovation strander.

Projektet er primært bemanded af en projektleder og en pædagogisk konsulent, hvor sidstnævnte deltager på mere ad hoc basis. Derudover køber man ressourcer ind, f.eks. studerende til at hjælpe med camps samt eksterne oplægsholdere til at komme ud på skolerne. Ligeledes samarbejder man med partnerskabskonsulenter fra VOK (Højskolen for Videreuddannelse og kompetenceudvikling). Deltagerne i projektet udtrykker generelt stor tilfredshed med VIA CFU's indsats. De fleste af skolerne har primært haft dialog med projektets projektleder. Skolerne fremhæver samstemmende, at projektlederen er fleksibel og serviceminded i forhold til skolernes behov og ønsker. Derudover siger de, at kommunikationen fungerer godt, idet projektlederen skriver personligt til skolerne, hvilket betyder noget for skoleledernes engagement i projektet. Som nævnt er antallet af skoler og kommuner, der deltager i projektet, steget jævnt. Dette kan fremadrettet blive en udfordring, såfremt VIA CFU ønsker at oppebære samme højte

serviceniveau som hidtil. Således kunne man overveje, om det var muligt at dele nogle af opgaverne i projektet ud på flere personer.

Ud fra ovenstående har Rambøll følgende anbefalinger:

- Hold fast i strategien om i mindre grad at fokusere på at rekruttere flere skoler til projektet og i højere grad at fokusere på de eksisterendes skolers implementering af arbejdet med innovation og entreprenørskab
- Overvej, hvordan det er muligt at motivere skoler til yderligere at engagere sig i vidensdeling samt videreformidling af erfaringer (dette vil vi løbende komme ind på i notatet)
- Overvej, om der er midler til at tilknytte flere medarbejdere til projektet.

2.1.2 Forvaltningernes erfaring med projektet

Det er en betingelse for skolers deltagelse i projektet, at skolens kommune som enhed er tilmeldt. Således fungerer kommunerne som bindeled mellem VIA CFU og skolerne. Kommunerne har stået for udsending af information og tilbud om deltagelse i projektet til skolerne, hvorefter skolerne har tilmeldt sig direkte til VIA CFU eller gennem kommunen. Kommunerne har opfordret skolerne til deltagelse. Kommunikationen efter tilmeldingen har primært været mellem skolerne og VIA CFU. Kommunerne er generelt meget tilfredse med denne dialog og samarbejdet med VIA CFU, og de giver udtryk for, at der ikke har været nogen administrativ byrde ved deres deltagelse, samt at det har været nemt for kommunerne at deltage i projektet.

Kommunerne i Region Midtjylland har i samarbejde med projektets projektleder og tilknyttede konsulenter kunnet sætte ind på det niveau, hvor den enkelte kommunes skoler befinder sig. Projektlederen har i samarbejde med kommunen kunnet kortlægge, hvordan projektet kan medvirke til at realisere kommunens handleplan i relation til innovation og entreprenørskab på kommunens skoler. Derudover har regionens deltagende kommuner deltaget i et netværk med skoler og virksomheder for at understøtte målene om øget innovation og iværksætteri i Vækstforums Erhvervsudviklingsstrategi 2010-2020.

Alle kommuner har kunnet bruge projektet i allerede eksisterende politikker og indsatser, da de fleste allerede havde innovation og entreprenørskab som et indsatsområde i deres skolepolitik. En kommune brugte det dog som en katalysator til at begynde at arbejde med innovation og entreprenørskab på skoleområdet.

I forhold til virksomhederne har kommunerne ikke været bindeled, da kontakten har været direkte mellem virksomhederne og skolerne. En kommune valgte dog forud for projektets opstart at indkalde virksomheder i kommunen (gennem et erhvervsråd) til møde, hvor de blev opfordret til at deltage, hvis skolerne henvendte sig.

Kommunerne har kun haft en uformel dialog med skolerne om, hvordan projektet forløber på skolerne. Kommunerne vurderer herudfra, at skolerne er tilfredse med deltagelsen, samt at projektet forløber, som det skal. Kommunerne mener, at det er for tidligt at sige noget om effekterne af projektet. Kommunerne er tilfredse med, at kontakten primært går mellem VIA CFU og skolerne selv, men vil gerne orienteres om, hvordan projektet forløber og have tilbagemeldinger på projektet generelt.

Alle kommuner giver udtryk for, at de vil fortsætte med at arbejde med innovation og entreprenørskab i folkeskolen efter projektets udløb, men kommer med følgende tre anbefalinger til det videre forløb:

- De deltagende skoler skal ud og fortælle andre skoler om deres deltagelse med henblik på, at flere skoler vil arbejde med innovation og entreprenørskab
- VIA CFU skal fortsætte med at komme ud på de enkelte skoler og introducere projektet
- VIA CFU skal udvide projektet til også at omfatte indskoling og mellemtrinnet. Denne opfordring gentages af flere af de besøgte skoler, der mener, at emnet bør sættes på dagsordenen langt tidligere end udskolingen, hvor det kan være sværere at engagere og motivere eleverne til at deltage i en anderledes tilgang til undervisning.

Derudover påpeger kommunerne, at det er afgørende, at uddannelsesforløbene fortsat er gratis for skolerne.

2.2 Projektets aktiviteter

2.2.1 Kompetenceudviklingskurser

En af grundstenene i projektet er kompetenceudviklingen af skoleledere og lærere. Det er en kritisk antagelse bag projektet, at læreren og lederne er nøgleaktører i forhold til at styrke innovation og entreprenørskab i folkeskolen. Antagelsen er, at lærerne mangler viden om innovation og entreprenørskab, og at de ved at deltage i kurserne kan opnå større viden om området, samt få konkrete redskaber til at inddrage innovation i deres almindelige undervisning.

2.2.2 Diplomuddannelse i innovationsledelse

Alle caseskolerne havde haft ledere på diplomuddannelsen i innovationsledelse, og det samme havde de fleste af de resterende skoler, vi har interviewet telefonisk, også.

Skolelederne har generelt været meget tilfredse med at deltage i kurset i innovationsledelse, men har svært ved at sætte en finger på, hvad de konkret har lært. Nogle peger på, at det har givet dem nogle proceskompetencer i forhold til at facilitere diskussioner og til at samle op på pointer. Andre nævner, at det har gjort, at de er mere åbne for at sætte ting i gang og give andre lov til at prøve nogle ting af.

I forhold til det teoretiske indhold nævner flere, at det var af høj kvalitet. Andre nævner dog, at der var for meget traditionel undervisning. En skoleleder udtrykker det således; "I betragtning af, at det handlede om innovation, var der meget "røv til sæde"-pædagogik. Det var for traditionelt tilrettelagt. Jeg havde forventet større udfordring." Vedkommende savnede at prøve en innovativ tilgang mere af i praksis og at arbejde i grupper. I stedet for oplevede han, at man meget sad og lyttede. En enkelt skoleleder syntes, at kurset var for "tyndt" fagligt og alt for kortvarigt til at flytte noget substantielt.

Der er uenighed blandt lederne omkring det nyttige i at arbejde med en handlingsplan. En nævner, at det er lidt paradoksalt at skulle lave en handleplan. Hun forklarer det med, at innovation og entreprenørskab mere er en proces end nogle målsætninger, hvor man skal være parat til at justere sine mål og handlinger hele tiden. En handleplan er et udtryk for en mere lineær tænkning, som kan virke lidt paradoksalt i forhold til budskabet om, at man skal gribe mulighederne og handle efter dem. Andre skoleledere synes, det er en positiv ting, idet det holder lederne op på, at den viden, de får, skal bruges efterfølgende til gavn for hele skolen. En leder siger, at det "fører til, at viden rækker længere end en selv". En leder siger, at hun har fået teoretisk input til den praksis, skolen står i, og hvordan de kan arbejde videre med det via handleplanen. De fleste af skolelederne er i gang med at udvikle handlingsplanen, men de færreste har færdiggjort planen.

Nogle ledere har været to sammen på kursus, hvilket de nævner som en fordel. Det giver en bedre mulighed for at drøfte tingene efterfølgende, ligesom det understøtter, at arbejdet ikke stopper efter kurset. En anden skoleleder var ked af, at de ikke var to sammen på kursus, idet han synes, at det er svært at stå alene med det: "Man får mere end dobbelt så meget ud af at sende to af sted end bare en."

Endelig nævner flere, at uddannelsen har givet dem et netværk. Især i et tilfælde, hvor flere af kommunens skoleledere var på samme kursus, oplevede lederne, at det gav grobund for videre samarbejde. De har konkret planlagt, at skolerne skal mødes til en fælles dag, hvor de arbejder med innovation.

To kommuner har selv sendt deres koordinator på diplomuddannelsen i innovationsledelse for at få større indsigt i, hvad projektet og uddannelsen indebærer. Den ene som vi har interviewet uddyber, at det var veltilrettelagt, men at det var meget intensivt, og at der manglede tid til at omsætte teori til praksis. Kommunen ønskede mere gruppearbejde, men påpegede samtidigt, at det ikke må blive for omfattende, så skolelederne ikke kan afsætte tid til deltagelse.

Rambøll har følgende anbefalinger i relation til undervisningsforløbet:

- Undervisningen bør i højere grad inddrage varierende undervisningsformer og give deltagerne mulighed for at afprøve forskellige konkrete redskaber
- Lederen skal sørge for at skabe et mere eller mindre formelt forum, hvor der er rum for at de, der har været på kursus, kan sparre og vidensudveksle i forhold til, hvordan skolen kan arbejde videre med innovation og entreprenørskab
- At samle flere skoleledere fra den samme kommune for at øge sandsynligheden for netværksdannelse og efterfølgende brug af hinanden
- Man kan overveje at lægge op til, at lederne skal rundsende hinandens handlingsplaner, efter de har færdiggjort dem. Dette kan være med til, at skolelederne bliver inspireret af hinanden samt muligvis fastholde dem i arbejdet med at skriftliggøre deres tanker om forankring af innovation og entreprenørskab i skolens praksis. Alternativt kan man få skolerne til at udarbejde en skriftlig redegørelse for, hvad man har gjort i relation til innovation og entreprenørskab, hvilke resultater der er opnået, og hvordan man fremover vil arbejde med det. Denne redegørelse kunne eventuelt sendes til forvaltningen med VIA CFU i cc. Hermed giver man kommunerne et indblik i det forskellige arbejde med innovation, der foregår på skolerne, og VIA CFU får praksisnære eksempler, de kan bruge i deres arbejde.

2.2.3 Pioneruddannelse i innovativ didaktik

De fleste af de besøgte skoler har også haft lærere på pioneruddannelsen i innovativ didaktik. Alle de interviewede lærere var meget positive stemt over for uddannelsen. De fremhæver især undervisernes kompetencer og engagement. Der er enighed om, at kurset havde en god vekselvirkning mellem teori og praksis. Forløbet har givet lærerne en mulighed for at lære at bruge en række redskaber, der er anvendelige i undervisningen. En lærer forklarer:

"Det, der virker, er, at man kommer på kursus, hvor man arbejder med egne ideer og prøver det af. Det er en god ide, at man kommer ud og prøver det af og kommer tilbage og vender det med dem, der står for kurset, og kollegerne [fra andre skoler], der har gjort sig andre erfaringer, og at man således får inspiration. Det er den der vidensdeling. Den er så vigtig. Der skal noget udefra til, at ting sker."
(Lærer)

En af de kritiske antagelser, der kom frem i VIA CFU og Rambølls forandringsteoriworkshop, handlede om, at arbejdet med iværksætterier skal ske som en integreret del af undervisningen, og at læreren skal bruge sin ny erhvervede viden til at skabe integrerede undervisningsforløb. Evalueringen viser dog, at det ikke er alle lærere, der efterfølgende har brugt det i deres eksisterende undervisning. Men der er enkelte, der i høj grad har taget metoderne til sig. Disse lærere bruger i vid udtrækning det, de har lært på kurset, i deres almindelige fagfaglige undervisning. Flere har taget konkrete redskaber med sig som f.eks. "starters" og "energizers" eller billedkort, som eleverne skal få til at passe i en sindsstemning eller problemstilling. En lærer fortæller, at det får eleverne til at blive mere fantasifulde i deres tilgang. Læreren har også benyttet, at eleverne skal stå i rundkreds, og hvor de skal sige til hinanden, hvad forventningen til en given opgave er. Læreren forklarer, at de "således får brugt mundtligheden mere i stedet for at sidde og skrive ned. Det har meget med vidensdeling at gøre. Det er noget med at dele holdninger også."

Kursus gav inspiration til undervisning

En af lærerne brugte en opgave fra kurset i hendes dansktimer. Opgaven bestod i, at eleverne skulle lave en romananalyse. Eleverne fik i udstrakt grad medbestemmelse, idet de var med til at bestemme, *hvilken* roman der skulle analyseres samt *hvordan* romanen skulle analyseres. For at finde ud af hvordan man skulle lave en romananalyse, lavede eleverne en brainstorm. De kom frem til, at de ville lave et livstræ, hvor de visualiserede alt, hvad hovedpersonen gik igennem. Det blev *deres* træ, som ingen måtte pille ned selv 4 måneder efter [det hænger stadig på væggen i klasseværelset]. Læreren fortæller, at der var stort ejerskab og stolthed blandt eleverne over, at de havde fundet på det. Arbejdsformen – medbestemmelse og gruppearbejdet – var med til at engagere og motivere eleverne og fik selv dem, der ellers aldrig siger noget, til at deltage.

Flere skoleledere nævner, at lærerne har været gode til at vidensdele efterfølgende. Et eksempel er, at to lærere, der var på kursus sammen, holdt et oplæg til pædagogisk rådsmøde over for 50 lærere om tankerne med innovation. Det fungerede rigtig godt ifølge skolelederen, som forklarer, at "de [lærerne] er meget tændte på at videreudvikle de her ting. Hele huset har allerede fået glæde af disse lokomotiver. Og det er planen, at de skal arbejde med det fremadrettet." Lærere på andre skoler nævner i modsætning hertil, at det ikke er blevet prioriteret, at de skal dele deres erfaringer efterfølgende, men at de rigtig gerne vil. De påpeger dog, at det er svært at nå i en travl hverdag, hvor en række andre emner og fokusområder fylder.

Endelig nævner nogle lærere, at det, at deres ledelse også har været på kursus, sikrer et fortsat fokus på innovation og entreprenørskab. De lærere, der har været to afsted sammen, synes, det er en rigtig god ting. Det opleves mere sårbart, når det kun er en, der har opnået viden om innovation og entreprenørskab. F.eks. havde en lærer, der har været afsted, fået et nyt job efterfølgende. Således når vedkommende ikke at brede den viden, han fik, ud til resten af skolen. Det er også en stor opgave for en enkelt lærer at formidle de nye erfaringer til resten af lærerne. En lærer fortæller, at fokus i kurset var at lave et forløb, som man som lærer personligt kunne bruge. Læreren manglede derfor metoder til, hvordan kollegerne kunne involveres mere i projektet, så han ikke stod alene med det. Han efterspørger således mere indhold om kollegainvolvering og videreformidling.

Ud fra skolernes erfaringer har Rambøll følgende anbefalinger:

- Såfremt det er muligt, bør skolerne have mulighed for at sende to lærere på kursus samtidigt. Man kan overveje, om det giver bedst mening, at lærere fra forskellige eller de samme fagteams deltager. Er de fra det samme fagteam, har de bedre mulighed for internt at sparre om undervisningen og eventuelt samarbejde om holddeling i timer, hvor innovation skal indgå. Er de fra forskellige fagteams, er der bedre mulighed for at sprede erfaringerne til skolens forskellige fag
- Kurset skal motivere lærerne til at være forandringsagenter på deres skoler. Man kan eventuelt opfordre til at tænke kursusdeltagelsen ind i skolernes årsplanlægning, hvor skolerne bør planlægge hvordan lærerne efter kurset kan dele deres erfaringer og sprede viden om at arbejde med innovation og entreprenørskab.

2.2.4 Foreløbige effekter på eleverne

Ifølge forandringsteorien er det en forventning, at lærernes kursusdeltagelse fører til, at lærerne anvender deres nye viden og nye redskaber til at gennemføre en mere innovativ undervisning. Dette skulle gerne medføre mere motiverede og engagerede elever, der ligeledes får et større fagligt udbytte af undervisningen. Som det fremgår af tidligere afsnit, er det ikke alle steder, at lærerne har anvendt den nye viden til at lade innovation og entreprenørskab være et element i den almindelige undervisning. Således er der kun få steder, vi har kunnet få elevernes beskrivelser af den måde, undervisningen er grebet anderledes an på. Men i det følgende beskrives erfaringer fra de elever, hvis lærere har implementeret de nye tilgange i undervisningen.

Der er eksempler på elever, der nævner, at de er blevet mere motiverede og engagerede i undervisningen.

Boks 2: Eksempel på innovation i undervisningen 2

Innovativ undervisning giver mere motiverede elever

En lærer har implementeret den innovative didaktik i sin undervisning i 9. klasse (i dansk og engelsk), og eleverne har tydeligt kunnet mærke, at undervisningen har ændret sig. Eleverne forklarer, at de er blevet mere motiverede og bevidste om det, de laver i skolen, og kan bedre argumentere og finde frem til en løsning gennem fælles diskussion. En elev forklarer, at man bliver aktiveret og derfor ikke går på Facebook o. lign., og at man får følelsen af frikvarter, mens man lærer. Eleverne forklarer, at de lærer at tænke ud af boksen og at være mere kreative.

Eleverne fra de nævnte eksempler mener dog, at man som udgangspunkt skal veksle mellem innovativ undervisning og klassisk boglig undervisning, da det innovative ikke rammer alle elever. De mener ligeledes, at man kan bruge det videre i sin ungdomsuddannelse, men at indsatsen skal starte i de mindre klasser, så man vænner sig at være mere mundtlig tidligt i skolen. Endelig mener de, at det vil være til gavn ved deres afgangseksamener. Nedenfor refereres et yderligere eksempel, der illustrerer de potentielle faglige effekter af at anvende innovativ didaktik.

Boks 3: Eksempel på innovation i undervisningen 3

Innovativ undervisning giver faglig selvtillid

En anden lærer har implementeret den innovative didaktik i sin undervisning i 7. klasse (i matematik), og eleverne har også her tydeligt kunne mærke, at undervisningen har ændret sig. Et eksempel er brugen af "math magic mixers", hvor eleverne konkurrerer mellem hinanden om løsninger på de matematiske opgaver. En elev, der normalt er dårlig til matematik, forklarer, at alle kunne bidrage med noget, og at hun fik følelsen af, at hun kunne noget. Et andet redskab, hvor eleverne skal fortælle historier om matematikken (f.eks. om en ligning), gør undervisningen mere håndgribelig for eleverne, og de lærer at finde den metode, der virker bedst for dem i forhold til deres egen læring. De er glade for at skulle samarbejde og sammenligne deres matematikprøver med hinanden i stedet for på klasse-niveau. De forklarer, at det føles mindre som en test, og at de får medbestemmelse i forhold til opfølgning. Det medfører ifølge dem selv, at "man åbner sig for andre, og at man lærer at blive hørt på og præsentere det for andre og tro på, at det er en god ide, man har". (Elev)

Begge eksempler viser det potentiale, der er i forhold til at skabe motivation og nye faglige indsigter, såfremt man integrerer innovation og entreprenørskab i den fagfaglige undervisning.

2.2.5 Intro-workshoppen

VIA CFU tilbyder skolerne at komme ud og afholde et oplæg omkring innovation og entreprenørskab. Ligeledes tilbyder de at afholde et opfølgende oplæg, efter skolerne har været tilknyttet projektet en rum tid. Tre ud af fire af de besøgte skoler har haft en intro-workshop ligesom en stor del af de telefoninterviewede skoler har haft en sådan. Ingen af de besøgte skoler har dog endnu haft en opfølgende workshop, ligesom kun én af de telefoninterviewede skoleledere har haft besøg af VIA CFU til en opfølgende workshop. Således vil det følgende udelukkende omhandle intro-workshoppen.

Intro-workshoppen køres nogle gange efter en fast skabelon og andre gange tilpasses den til skolens særlige præferencer (projektleder). Der er meget blandede erfaringer med workshoppen. Nogle skoler er meget positive omkring udbyttet af workshoppen. En af disse skoler havde alle udskolingslærere med, hvor oplægget handlede om KIE-modellen, og om hvordan man kan konkretisere arbejdet med innovation. Skolen synes, at intro-workshoppen var meget anvendelig, idet den gav eksempler på konkrete værktøjer, samt skabte begejstring blandt lærergruppen. Denne oplevelse deles af en anden skole, der arbejdede med forskellige modeller for innovation. En tredje skole havde besøg af VIA CFU til et oplæg om en evalueringsmodel for entreprenant læring. Skolen manglede en model for, hvordan man kunne evaluere læringen i forløb med innovation. De oplevede, at selvom eleverne er rigtig glade for at arbejde med innovation, kan det være svært for dem at forstå, hvorfor det er vigtigt, at de arbejder med det, og hvad de lærer ved det. Modellen, som VIA CFU præsenterede, hjælper lærerne med at synliggøre, hvorfor det er godt at arbejde med innovation. Skolen bruger modellen rigtig meget i

den daglige undervisning og har reproduceret og forstørret modellen og hængt den op i lokalerne.

En af skolerne havde besøg af VIA CFU samt en anden af kommunens skoler. De husker bedst oplægget fra den anden skole, idet det gav konkrete eksempler på, hvordan skolen arbejdede med innovation i undervisningen. Lærerne forklarer, at "det er det konkrete, der gør en forskel. Det er det konkrete, der bundfælder sig. Det er det konkrete, der efterspørges. Teorien har vi ikke brug for, for det ved vi godt, men vi vil gerne have nogle værktøjer til at inddrage i de kasser, vi allerede har."

Den anden gruppe af skoler er mere kritiske i forhold til udbyttet af intro-workshoppen. På disse skoler havde man – ligesom på flere af de førnævnte skoler – ønsket at bruge oplæggene til at introducere innovation og entreprenørskab til en større del af lærergruppen. Formålet var ligeledes at skabe begejstring og nedbryde fordomme over for emnet. Et par skoler føler dog, at oplægget ikke havde den ønskede effekt, idet vægten var for meget på det teoretiske, hvor det i stedet burde have været mere praksisorienteret. De efterspørger flere praksisnære eksempler og muligheder for gruppeøvelser. Andre nævner, at en af udfordringerne var, at skolen selv havde inviteret for mange lærere med. Det besværliggjorde gruppeøvelserne og gjorde workshoppen for tung. Nogle peger på, at oplægget skulle være kortere, mens lidt flere siger, at man burde have haft længere tid til at arbejde med det, idet det bliver for overfladisk.

Ud fra erfaringerne på skolerne anbefaler Rambøll følgende:

- Oplæggene skal have større fokus på praksisnære eksempler samt i højere grad inddrage øvelser, hvor lærerne kan afprøve redskaber til undervisningen på egen krop
- Man kan med fordel inddrage lærere eller ledere fra andre skoler, der er længere med at arbejde med innovation, til at fortælle om deres erfaringer; hvad gør de og hvad er gevinsterne? Det kan eventuelt formuleres som en forventning, at skoler, der sender lærere eller ledere på kurser, til gengæld forpligtes til at besøge andre skoler og dele deres erfaringer.

2.2.6 Afholdelse af innovation camps

Som en del af den innovative didaktik skal eleverne bringes gennem et forløb fra opgaveformulering til realisering af en løsning i praksis, hvor de skal udvikle og afprøve koncepter i forbindelse med en innovationsopgave. Projektet lægger derfor op til, at man afholder innovation camps, hvor eleverne får en innovationsopgave stillet af en virksomhed. En central del af projektet er derfor, at folkeskolerne skaber samarbejde/partnerskaber med lokale virksomheder. Udover innovation camps kan der programsættes besøg på virksomhederne. Det er skolerne selv, der skal stå for at stable innovation camps og samarbejde/partnerskab på benene, men de kan få assistance fra VIA CFU, der kan facilitere innovation camps.

2.2.7 Skolernes samarbejde med VIA CFU

Enkelte af de skoler, vi besøgte, samt de skoler, som vi interviewede telefonisk, har afholdt camps i samarbejde med VIA CFU.

Generelt har skolerne ros til VIA CFU for deres afholdelse af camps. Skolerne fremhæver, at det er meget lærerigt, at der kom nogle udefra og stod for selve dagen. Det var givtigt for lærerne at stå på sidelinjen og observere, hvordan VIA CFU faciliterede campen. Det gav lærerne mulighed for at lære at anvende de samme redskaber, reflektere over hvordan øvelserne virkede, og se, hvordan eleverne reagerede på øvelserne. Derudover påpeger de, at det er inspirerende for lærerne, og gør, at de fremover selv tør kaste sig ud på dybere vand. Lærerne vurderer, at det gav meget mere motiverede elever, at de fik stillet virkelighedsnære opgaver og producerede ideer, som en virksomhed efterfølgende skulle bruge. En lærer forklarer det således:

"Som medarbejder får man en oplevelse af, at det er spændende, børnene er engagerede, og man får en motivation, som man kan savne lidt til hverdag. Vi så nogle sprudlende unger – og fik en masse nye ideer til, hvordan vi kan arbejde med en masse forskellige emner. Alle kunne bruge noget af det, vi så. Som medarbejder var det rigtig godt."

Der er generelt tilfredshed med, at VIA CFU kommer med mange medarbejdere, hvilket gør, at der bliver taget hånd om hele camp-processen. En enkelt skoleleder noterer sig dog, at selv om de studerende, der hjalp til, havde god kontakt med deres grupper, så manglede enkelte af dem

den autoritet, som lærere har qua deres uddannelse og erfaring. VIA CFUs projektleder har efterfølgende forklaret, at man fremover i højere grad vil anvende lærerstuderende end studerende på ungdomsuddannelser, hvilket formodentlig vil styrke de studerendes ledelse af elevgrupperne.

Flere skoler i projektet lavede allerede camps, inden de kom med i projektet Innovation i Folkeskolen. Således er der en del skoler, der løbende udvikler egne koncepter, og som derfor har valgt ikke at benytte sig af VIA CFU's tilbud. En af skolerne har f.eks. god erfaring med at lave 24-timers camps ude på selve virksomheden og løse opgaverne. Denne skole har også prøvet at have en af indskolingsklasserne ude i et kongrescenter, hvor de skulle lave den bedste blå- mandags-messe.

Flere af de skoler, der endnu ikke har afviklet camps i samarbejde med VIA CFU, planlægger at gøre det i løbet af det kommende skoleår. En skole begrundet dog fravalget af camps med, at de har valgt at fokusere bredere på innovation og entreprenørskab i fagene. Camps kan ifølge denne skole mere betragtes som enkeltstående begivenheder, og når de slutter, betyder det ikke, at der fortsat afholdes innovative og entreprenante forløb i den almindelige undervisning. Skolelederen uddyber, at "det er nemmere at vælge aktiviteter end at vælge innovation som et mind-set, men vi valgte sidstnævnte". Skolen er dog ikke nået så langt med arbejdet og mener, at det er en udfordring at komme i gang.

2.2.8 Samarbejdet mellem skolerne og virksomhederne

Som en del af afholdelsen af camps kan skolerne vælge at inddrage en eller flere virksomheder. I det følgende redegøres der for virksomhedernes oplevelse af deltagelsen i camps.

Generelt er virksomhederne positive over for samarbejdet med skolerne og planlægning og afholdelse af campen. Virksomhederne har ikke haft direkte kontakt med VIA CFU og kommunerne, og vi spurgte derfor kun til deres samarbejde med skolen. Nedenfor ses en oversigt over virksomhedernes vurdering af samarbejdet med skolerne.

Tabel 2: Virksomhedernes vurdering af samarbejdet med skolerne

	Gennemsnit
Gik planlægningen af campen godt?	4,1
Gik afholdelsen af campen godt?	4,5
Var samarbejdet med skolen (herunder planlægning og udvikling) generelt positivt?	4,5

Note: 5="I meget høj grad", 4="I høj grad", 3="I nogen grad", 2="I mindre grad", 1="Slet ikke". N=13.

Overordnet set har virksomhederne været tilfredse med dialogen med skolerne, og uddyber, at skolerne havde styr på planlægningen og var åbne for input fra virksomhederne. En virksomhed pointerer, at der var meget lidt kommunikation, da skolen stod for det meste, men at det var en fordel, da de ellers ikke ville have haft tid til at deltage. En anden virksomhed efterlyste dog at være i kontakt med de andre virksomheder (til samme camp), så de kunne koordinere dagen bedre.

Skolerne oplever også samarbejdet med virksomhederne som positivt. I forhold til at etablere kontakt til virksomheder fremhæver flere skoler dog, at det er en barriere at turde tage kontakt til virksomhederne. De forklarer, at det kan være svært at forklare virksomhederne, hvad de kan få ud af deltagelse i projektet. Virksomhederne oplever det også som svært at etablere kontakt til skolerne. De ønsker ikke at byde sig til for skolen, da det skal være skolens frem for virksomhedens interesser, der er afgørende. En løsning på problemet kan være at etablere en liste, enten på den enkelte skole eller af forvaltningen, over virksomheder, der har interesse i at deltage i projektet eller skolesamarbejde mere generelt. Denne liste kan skolerne tage udgangspunkt i, og de ved dermed, at virksomheden er interesseret. En virksomhed foreslår, at skolen bruger de arbejdspladser, hvor forældregruppen arbejder. En skole fortæller i den sammenhæng, at de har etableret en forældrebank. I denne "bank" har forældre, der er tilknyttet en virksomhed, offentlig institution eller forening, stillet sig til rådighed for projekter i samarbejde med skolen. Dette giver med skolens egne ord en genvej til erhvervslivet.

2.2.9 Virksomhedernes deltagelse og motivation

I forhold til virksomhedernes deltagelse er de fleste virksomheder (10) blevet kontaktet af skolerne (enten af en lærer eller skoleleder) med henblik på deltagelse i projektet. Få virksomheder kendte skolens medarbejdere i forvejen og for de fleste var det nyt at samarbejde med en skole. Kun tre af virksomhederne har deltaget i lignende projekter før deltagelse i dette projekt. To af virksomhederne kontaktede selv den nærmeste skole for deltagelse i projektet efter at have hørt om projektet andetsteds, og kun en virksomhed blev kontaktet direkte af VIA CFU med henblik på deltagelse.

I interviewene blev virksomhederne bedt om at tage stilling til, i hvor høj grad fem udsagn var en del af deres motivation for at deltage i samarbejdet. Oversigten findes i tabellen nedenfor.

Tablet 3: Virksomhedernes motivation for deltagelse i projektet

	Gennemsnit
At få input til nye løsninger på eksisterende problemstillinger?	2,5
At få ideer til nye produkter/services?	2,9
At styrke jeres arbejde med social ansvarlighed (CSR)?	3,2
At skabe netværk med de deltagende skoler?	2,8
At promovere jer som en fremtidig arbejdsplads for eleverne?	3,1

Note: 5="I meget høj grad", 4="I høj grad", 3="I nogen grad", 2="I mindre grad", 1="Slet ikke". N=13.

Som det fremgår af tabellen, er de fem udsagn gennemsnitlig kun "i nogen grad" en del af virksomhedernes motivation for at deltage i projektet. Det kommer sig af, at ingen virksomheder fremhæver dem som deres primære motivation for deltagelse i projektet, men forklarer, at deres primære motivation er at styrke elevernes innovative kompetencer og at støtte op om skolen.

En virksomhed udtrykker det således: "Vi gik ind i det, fordi det er vigtigt, at det hele ikke foregår i skolen. Vi håber, at nogen [elever] vil blive inspireret til at starte op selv. Eller tænker, at innovation indgår i mange henseender og ikke kun i et skoleprojekt." Virksomhederne påpeger altså, at de først og fremmest deltager for elevernes skyld, og deres egne interesser er sekundære. Flere virksomheder forklarer, at de ikke vidste, hvad de selv ville få ud af det, da det var første gang, at de deltog i et projekt med en skole.

2.2.10 Virksomhedernes udbytte af deltagelse i camps

Alle virksomheder undtagen en enkelt har deltaget i camps på skolen. Tre af virksomhederne har derudover lavet en opfølgning på campen i samarbejde med skolen, hvor eleverne enten før, under eller efterfølgende har været på virksomheden for at opnå kendskab til virksomheden, udvikle deres opgave eller efterprøve den.

I interviewene blev virksomhederne bedt om at tage stilling til, i hvor høj grad følgende udsagn sammenfatter udbyttet af deres deltagelse i projektet.

Tabel 4: Virksomhedernes udbytte af deltagelse i projektet

	Gennemsnit
Har I fået inspiration til nye løsninger på eksisterende problemstillinger?	2,4
Har I fået åbnet jeres øjne for nye løsninger og tilgange til jeres arbejde?	2,4
Har I fået ideer til nye produkter/services?	2,8
Har det styrket jeres arbejde med social ansvarlighed (CSR)?	3,5
Har jeres deltagelse været med til at skabe/styrke netværket med skolen/skolerne?	3,5
Har jeres deltagelse været med til at promovere jer som en fremtidig arbejdsplads for eleverne?	2,7
Forventer I at blive mere inddraget i skolernes undervisning fremover?	3,8

Note: 5="I meget høj grad", 4="I høj grad", 3="I nogen grad", 2="I mindre grad", 1="Slet ikke". N=13.

Det fremgår af tabellen, at virksomhedernes deltagelse i projektet primært har styrket deres arbejde med social ansvarlighed (CSR) og skabt et/styrket deres netværk til skolerne, hvorfor de i høj grad forventer at blive mere inddraget i skolernes undervisning fremover.

I forhold til CSR forklarer de, at der er kommet en bevidsthed internt i virksomheden og i lokalsamfundet om, at virksomheden bidrager til det omkringliggende samfund. Samtidig forklarer nogle, at de havde et godt samarbejde i forvejen, som efter deres deltagelse er blevet styrket, hvor andre forklarer, at det nu er lettere at samarbejde en anden gang, da de første barrierer er brudt. Mange af virksomhederne har allerede lavet en aftale om at gentage eller fortsætte samarbejdet, hvor andre virksomheder tilkendegiver, at de gerne vil fortsætte, såfremt skolen ønsker det.

I forhold til de tre første udsagn skiller fire virksomheder sig ud ved at svare "slet ikke" til alle tre. Det er primært de store virksomheder, der har egne udviklingsafdelinger, og som er forskningstunge. Dem, der i høj grad har fået inspiration til nye løsninger og ideer til services/produkter, er i høj grad de mindre lokale virksomheder. De forklarer, at eleverne var dygtige til at idegenerere, og at de derfor kunne udvælge nogle ideer, som de kunne arbejde videre med efterfølgende. Nogle virksomheder er allerede i gang med at implementere ideerne fra eleverne.

Generelt har virksomhedernes deltagelse i projektet ikke været med til at promovere dem, som en fremtidig arbejdsplads for eleverne. To virksomheder svarer dog "i høj grad" hertil. De forklarer det primært med, at det har åbnet elevernes øjne for andre muligheder end den klassiske uddannelsesvej (f.eks. håndværksvejen). For de øvrige har det slet ikke eller i mindre grad været tilfældet.

2.2.11 Virksomhedernes samlede vurdering og anbefalinger

Virksomhederne var samlet set tilfredse eller meget tilfredse med deres deltagelse i projektet. Der er ingen, som har været utilfredse, eller som ikke ville deltage igen.

I forhold til elevernes entreprenante kompetencer vurderer alle virksomhederne, at eleverne i en eller anden grad har styrket deres entreprenante kompetencer efter deltagelse i projektet. Flere påpeger, at det er et startskud/første skridt for eleverne, som der skal arbejdes videre med i undervisningen eller lægges flere timer i camps for, at effekten forbliver.

Table 5: Virksomhedernes vurdering af elevernes entreprenante kompetencer

Eksempel på virksomhedernes vurdering af elevernes entreprenante kompetencer

"Altså ved, at de [eleverne] arbejder med det, så styrker det deres kompetencer"

"Faktisk har vi sat deres hjerneceller i sving – de har f.eks. lavet en børnebog på 20 sider i 100 eksemplarer, der blev delt rundt i byen. Bare sådan nogle ting viser jo, at de tænker ud af boksen"

"Det har jo måske åbnet nogle døre til deres verden om, hvad der rør sig rundt om dem, og hvad det er for nogle problemstillinger, de kan stå i"

Campens længde har været varierende, men en typisk camp, hvor virksomhederne har deltaget, har været én dag, hvor eleverne først præsenteres for en problemstilling/opgave, der skal løses. Derefter har de fået f.eks. tre timer til at løse den, for derefter at fremlægge deres løsning for virksomheden sidst på dagen. Dette har været kritiseret af nogle virksomheder for at være for kort tid til at nå at arbejde ordentligt med problemstillingen. Det er primært de mindre lokale virksomheder, som gerne ville udvide campen til mere end de tre timer. De store virksomheder ser derimod deres indsats som et bidrag til skolen og er derfor tilfredse med, at de ikke skal afsætte flere timer i projektet.

Virksomhederne fremhæver en række anbefalinger til projektets fremadrettede virke. Følgende fire anbefalinger går på tværs af virksomhederne;

- Eleverne skal have mere tid på campen (tre timer er for lidt)
- Inden campen skal eleverne arbejde med materialer om virksomheden og være forberedt (f.eks. af en fra VIA CFU eller skolen), så de har forudsætningen for at være innovative i forhold til den konkrete opgave
- Eleverne skal på virksomhedsbesøg inden campen, så de opnår kendskab til virksomheden
- Elevernes idéer skal prøves af efterfølgende, så eleverne kan se, om det virker, og få feedback på deres idéer (mere opfølgning på projektet).

Udover anbefalinger til projektet kom virksomhederne med en række forslag til projektafviklingen. De foreslår:

- At der laves en 24-timers camp på skolen for at give eleverne sammenhold om opgaven og for at give dem en oplevelse, de husker
- At virksomheden kommer mere ind over campen til at motivere og engagere eleverne
- At eleverne kan vælge opgave/problemstilling for at skabe ejerskab hos eleverne
- At der er et indledende møde mellem lærerne og virksomheden, hvor opgaven kan udarbejdes i fællesskab.

Derudover har virksomhederne to generelle betragtninger i forlængelse af projektet. De ønsker generelt at blive inddraget mere i skolens arbejde, som de oplever som et lukket system, og mener, at arbejdet med innovation og entreprenørskab skal være en fast del af undervisningen.

2.2.12 Elevernes udbytte af deltagelse i camps og anbefalinger

På to af de skoler, vi besøgte, havde eleverne deltaget i en camp. De to grupper af elever, der har deltaget i hver deres camp, har haft et meget forskelligt udbytte. Den ene gruppe elever forklarer, at de har fået meget ud af det, hvor den anden gruppe ikke mener, at de har lært noget nyt. Begge forløb strakte sig over en uge, hvor det ene forløb var centreret om en opgave stillet af virksomheden, og det andet centreret om en virksomhed, hvor eleverne selv skulle finde en opgave/problemstilling, som de var interesserede i.

Eleverne, der deltog i det første forløb, vurderede, at udbyttet af campen var lille. Eleverne var primært tilfredse med de redskaber, som de fik fra VIA CFU's oplæg, og var glade for at kunne se, at deres arbejde kunne bruges til noget. De forklarede, at de lærte "at tænke mere realistisk". De kritiserede dog, at VIA CFU's oplæg først kom på andendagen, da lærerne havde introduceret forløbet den første dag, og meget derfor blev en gentagelse. Derudover kritiserede de, at de ikke vidste, hvad de skulle og ikke kendte formålet med ugen, før campen startede om

mandagen. Samtidig oplevede denne gruppe elever de mange deadlines som stressende i stedet for motiverende.

Eleverne, der deltog i det andet forløb, vurderede, at udbyttet af campen var højt. Eleverne var ude og besøge virksomheden ugen inden campen og havde oplæg om innovation og entreprenørskab første dag i camp-ugen. Eleverne var tilfredse med forløbet og fremhævede, at de var glade for at få mere viden om entreprenørskab, at have deadlines, kunne gå i dybden, få feedback undervejs og have indflydelse. En elev forklarede, at "det var fedt nok, at man kunne bruge det i virkeligheden [...] det føles som om, man har gjort noget for nogen andre". De fortæller, at de har lært at tænke ud af boksen og sortere i ideer, samt at de kan bruge det i forhold til valgfag og valg af ungdomsuddannelse. En elev svarer til spørgsmålet, om de kan bruge det i fremtiden, at "hvis man skal starte et selvstændigt firma, så er det godt at kunne."

Begge elevgrupper er enige om, at innovation og entreprenørskab ikke er en del af deres daglige undervisning, og at de glemmer det, hvis ikke skolen laver andet end en enkelt camp.

Eleverne efterlyste samtidig midler til at indkøbe materialer til deres løsning af opgaven for virksomheden. Det samme påpeger en virksomhed, som selv har lagt 20.000 kroner i projektet til materialer og lignende.

Forskellen på de to grupper vurderes at bunde i, at den første gruppe af elever ikke fik ejerskab over projektet og ikke kunne se formålet med det, hvorfor de mistede motivationen og engagementet i projektet. Den anden gruppe var med til at udvælge ideer, som de skulle arbejde med, og der var ikke en bunden opgave fra virksomheden. Det skabte ejerskab hos eleverne, og de oplevede høj grad af motivation og engagement ved at have medbestemmelse over projektet.

2.2.13 Projektets hjemmeside

Langt de fleste interviewpersoner udtrykker, at de er bekendte med eksistensen af hjemmesiden (www.piif.dk). De skoler, der har haft en intro-workshop og har deltaget på kursus, er blevet præsenteret for den digitale platform. Men der er ikke mange skoler, der nævner, at de bruger den aktivt. En skoleleder siger, at det, vedkommende har hørt fra lærerne, er, at hjemmesiden er brugbar. Lederen anfører dog, at hjemmesidens styrke opstår fremadrettet, når skolerne begynder at lægge deres erfaringer ind. På den måde vil siden få mere mangfoldighed, idet vedkommende mener, at mange af forløbene derinde ligner hinanden, fordi metoden, der anvendes, er den samme (red. refererer til camps).

En lærer efterlyser mere konkrete undervisningseksempler, f.eks. eksempler på, hvordan man arbejder med digte i 8. klasse. Læreren mangler flere dybdegående eksempler: "Det gør det meget nemmere for lærerne, hvis der er vidensdeling. Hjemmesiden ville blive meget mere interessant, hvis det sker". Således er der en efterspørgsel efter flere konkrete cases beskrevet af andre lærere. En lærer bruger hjemmesiden, men siger, at det er svært at bruge hjemmesiden, hvis man ikke som hende har været på kurset, idet tingene er mangelfuldt beskrevet. Hun fortæller, at hun har brugt materiale om f.eks. det Røde Hav og nogle andre materialer som supplement. En lærer siger, at hun kun bruger det materiale, hun fik på kurset, idet det gik dybere, og man fik det ind under huden.

Anbefalinger:

- Sørg for, at hjemmesiden indeholder flere cases, hvor lærere beskriver deres erfaringer med innovation i den fagfaglige undervisning. Man kan eventuelt gøre det til et krav, at lærerne skal bidrage med en case efter deltagelse i kurset
- I forbindelse med besøget af VIA CFU opfordres skolerne til at lave en beskrivelse af de camps, de har afholdt. Disse beskrivelser kunne gøre afsnittene om camps mere inspirerende og nemme at gå til for lærerne
- Overvej at lave en mere overordnet introduktion på hjemmeside, om hvordan man kan bruge siden og hvordan man finder viden om forskellige temaer.

2.3 Overordnet udbytte

I det følgende fremhæves, hvad skolerne nævner som deres hidtidige overordnede udbytte med at deltage i projektet. Generelt udtrykker skolerne stor tilfredshed med det overordnede udbytte af deres deltagelse. De påpeger, at VIA CFU udviser stor fleksibilitet og imødekommenhed over for skolerne. Skolerne sætter meget stor pris på at få et tilbud om at opkvalificere ledere og lærere, samt at kunne få ekstern bistand i deres arbejde med innovation og entreprenørskab.

Skolerne fortæller, at projektet giver dem hjælp til at komme videre med deres allerede eksisterende arbejde eller til at starte arbejdet med innovation og entreprenørskab op. En skole påpeger, at tilbuddene er meget fremadsynede. En lærer uddyber det med, at "man har strakt sig på tæerne, så der er noget både for dem, der er godt i gang, og dem, der lige er startet. Det indeholder meget og er på den måde interessant for alle typer af skoler". Derudover nævner læreren, at skolen er glad for at komme ind i en diskussion, som gerne vil være med til at skabe et overblik og et samlingspunkt om innovation og entreprenørskab.

Table 6: Overordnet udbytte af projektet

Udsagn om udbytte af projektet

"Umiddelbart er det det bedste for at fremme innovation, at der er folk, der står til rådighed og hjælper med at komme f.eks. til workshops. At man har lavet en arbejdsgruppe, hvor der er nogle praktikere. Der er en seriøsitet i det her. Det er ikke bare startet op, uden at man har overvejet, hvordan man skal gribe det an."

(Lærer)

"Vi er godt tilfredse med initiativet. Det får vores fokus til at rette sig mod det vigtige. Vi vil gerne sige tak for, at vi må være med."

(Skoleleder)

"Vi er meget tilfredse – det har indfriet alle forventninger til det første år."

(Skoleleder)

Generelt er alle skoler rigtig positiv stemte overfor at få lov til at deltage i kompetenceudvikling helt uden beregning. Skolerne er meget tydelige omkring, at de sjældent selv har mulighed for at tage på kursus eller at sende lærere afsted på kursus og at det således har stor værdi, at de i forbindelse med nærværende projekt kan gøre det uden beregning.

Flere skoler nævner det fordelagtige i at få lov til at få adgang til viden, inspiration, netværk og konsulentbistand, hvilket de oplever som en mangelvare i deres dagligdag. Skolerne sætter pris på, at de kan tage kontakt til VIA CFU og få hjælp og vejledning – også de skoler, der endnu ikke har gjort særlig stor brug af tilbuddene.

3. OPSUMMERING OG ANBEFALINGER

Overordnet er det Rambølls vurdering, at projektet er kommet godt fra start og nu er ved at have fundet sin form. Med den vifte af tilbud, der er, er det evaluators indtryk, at der er noget for alle skoler – både de erfarne og de mindre erfarne skoler. Det er dog indtrykket, at de, der får mest ud af det, er de skoler, der ønsker at bruge projektet til at igangsætte arbejdet med innovation og entreprenørskab. I forhold til de erfarne skoler vil projektet som udgangspunkt spille en lidt mindre rolle. Skolerne kan enten bruge projektet til at sørge for en løbende opkvalificering af nye medarbejdere eller til at sprede kompetencerne på skolen ved, at en større gruppe af medarbejdere har innovationskompetencer. Derudover kan skolen bruge projektets medarbejdere som sparringspartnere og til konsulentbistand. Det kan være som en ad hoc dialog med projektlederen eller ved at bede om skræddersyede workshops.

Der lader ikke til at være systematiske forskelle i forhold til tilfredsheden med projektets forskellige aktiviteter. Både skoler, der har en vis erfaring med at arbejde med innovation og entreprenørskab, og mindre erfarne skoler er generelt tilfredse med udbuddet af tilbud samt indholdet af dem. Der er en lille tendens til, at de erfarne skoler synes, at der er lidt gentagelser i undervisningsindholdet i forhold til hvis de tidligere har deltaget i kompetenceudvikling på området.

Sammenfattende for midtvejsevalueringen er, at implementeringen af projektet sker i forskellige tempi. Der er skoler og kommuner, der er langt med implementeringen, og andre er stadig i opstarten. Ligeledes er der stor forskel på, hvor meget arbejde der allerede foregår i relation til innovation og entreprenørskab på de enkelte skoler og i kommunerne uafhængigt af projektet. Derudover har virksomhederne, som har været inde over camps, allerede haft et stort udbytte, men deres videre samarbejde med skolen er stadig i opstartsfasen. Derfor kan der endnu ikke konkluderes på effekterne af projektet, men der er i denne midtvejsevaluering trukket et par linjer i forhold til, hvad der fungerer, og hvad der med fordel kan justeres. Dette for at opnå de største effekter af projektet.

Nedenfor findes en tabel over Rambølls hovedkonklusioner og de anbefalinger, som er anført i løbet af notatet.

Tabel 7: Hovedanbefalinger

Konklusioner	Anbefalinger
<p>Projektet er nu halvvejs og har nået et omfang af deltagere, man fra projektledelsen finder acceptabelt</p> <p>Forvaltningen er officielt mellemmand mellem VIA CFU og skoler, men i praksis har deres rolle primært været i forbindelse med tilmelding til projektet og i mindre grad derefter.</p>	<p>Rammer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fokuser på implementering af aktiviteterne frem for rekruttering af flere skoler • Overvej, om der kan knyttes flere personaleressourcer til projektet • Udvid projektet til også at omfatte indskoling og mellemtrinnet • Motiver de deltagende skoler til at fortælle andre skoler om deres erfaringer med projektet med henblik på at få en rulleeffekt, hvor flere skoler vil tilmelde sig projektet.
Diplom-lederuddannelsen	
<p>Lederne er tilfredse med undervisningens indhold. Enkelte finder dog, at undervisningen i højere grad burde inddrage konkrete øvelser og gruppearbejde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inddrag mere varierende undervisningsformer og giv deltagerne mulighed for at afprøve forskellige konkrete redskaber • Saml flere skoleledere fra den samme kommune for derved at øge sandsynligheden for netværksdannelse og efterfølgende brug af hinanden • Få skolerne til at udarbejde en skriftlig redegørelse for, hvad man har gjort i relation til arbejdet med innovation og entreprenørskab, hvilke resultater der er opnået, og hvordan man fremover vil arbejde med det.

Pioneruddannelsen

Lærerne er samstemmende meget tilfredse med udbyttet af pioneruddannelsen. Der efterspørges mulighed for at deltage flere lærere fra samme skole samtidig for at sikre fremadrettet vidensdeling og forankring.

- Giv skolerne mulighed for at sende mindst to lærere på uddannelsen samtidig
- Forpligt lærerne på deres rolle som forandringsagenter på deres egne såvel som andre skoler.

Intro-workshoppen

Der er blandede erfaringer med intro-workshoppen. Nogle skoler er meget tilfredse med udbyttet, mens andre efterspørger flere øvelser og mere fokus på at skabe begejstring og ejerskab blandt lærergruppen.

- Fokuser på praksisnære eksempler i oplæggene
- Inddrag øvelser, hvor lærerne kan afprøve redskaber til undervisningen på egen krop
- Inviter lærere eller ledere fra andre skoler, der er længere med at arbejde med innovation, til at fortælle om deres erfaringer; hvad gør de og hvad er gevinsterne?

Innovation camps

De skoler og virksomheder, der har deltaget i camps, har meget positive erfaringer. Eleverne har forskellige vurderinger af udbyttet, men her har vi kun talt med få elever, der har prøvet camp-konceptet. Skolerne vurderer, at eleverne har haft et stort udbytte af camps.

- Brug minimum en hel arbejdsdag på campen
- Send eleverne på virksomhedsbesøg inden campen, så de opnår kendskab til virksomheden
- Få eleverne til at arbejde med materialer om virksomheden, så de har forudsætninger for at være innovative i forhold til den konkrete opgave
- Afsæt tid til, at elevernes idéer afprøves efterfølgende, så eleverne kan se, om det virker og få feedback på deres idéer.

Projektets hjemmeside

Der er et udbredt kendskab til hjemmesiden blandt projektets deltagere, men der er forholdsvis få lærere, der bruger materialet aktivt.

- Sørg for, at hjemmesiden indeholder flere cases, hvor lærere beskriver deres erfaringer med innovation i den fagfaglige undervisning.
- Sørg for, at skoler, der har fået hjælp af VIA CFU til afholdelse af camp, laver en beskrivelse af campen til brug på hjemmesiden.

BILAG 1: FORANDRINGSTEORI

Introduktion

Nærværende bilag er udarbejdet på baggrund af en forandringsteori workshop afholdt af Center for Undervisningsmidler, VIA (VIA CFU) torsdag den 8. november 2012.

En forandringsteori er en metode til at tydeliggøre de – ofte implicite – antagelser, som en myndighed eller organisation har gjort om, hvordan den vil skabe de forandringer, som den sigter mod med en given indsats. Forandringsteorien beskriver i korte træk, **hvad** organisationen ønsker at opnå (de ønskede resultater) for **hvem** (målgruppen), **hvordan** (med hvilke indsatser) og **hvorfor** (med hvilket overordnet mål for øje).

Forandringsteorien skal hjælpe med at tydeliggøre forestillinger om sammenhængene mellem de aktiviteter, som sættes i værk, og de mål, som ønskes realiseret på længere sigt. Forandringsteorien kan styrke grundlaget for en egentlig evaluering af indsatsen, men er også et centralt redskab til at fastholde overblik over indsatsen og blive tydelig på, om strategien er realistisk beskrevet. Den skal ses som den overordnede teori for, hvad der skaber forandring for målgruppen/målgrupperne.

Læsevejledning til den grafiske forandringsteori

Forandringsteorien er udarbejdet grafisk i programmet DoView.

Forandringsteorien forsøger at skabe overblik over de kausale sammenhænge og sonder mellem input, aktiviteter, outputs og resultater på umiddelbart og langt sigt.

I forhold til boksene, der hører under de umiddelbare resultater, så er de farvelagt så de signalerer en tematik i forhold til målgrupper:

- Blå vedrører resultater for lærere
- Lilla vedrører resultater for skoleledere
- Gul vedrører resultater for elever
- Grøn vedrører resultater for virksomheder

Man kan selvfølgelig ikke sondre helt skarpt mellem resultater for disse målgrupper, da de forhåbentligt er sammenvævede. Fx forventes lærernes nye kompetencer i innovativ didaktik at medføre at han/hun afholder undervisningsforløb, der udruster eleverne med kompetencer indenfor innovation og entreprenørskab. Ligeledes er forhåbningen, at virksomheders deltagelse i camps både har gavnlige resultater for virksomheden såvel som direkte i forhold til eleven der får ny motivation og nye kompetencer samt for lærerne der måske får ideer til undervisningsforløb.

I forhold til pilene er der forsøgt at tydeliggøre, hvilke sammenhænge der testes direkte og hvilke der vanskeligt lader sig teste (de stiplede pile). Vi vil for eksempel ikke teste, hvorvidt flere elever starter egen virksomhed eller bliver ansat i virksomheder og herigennem skaber vækst. Vi vil heller ikke direkte teste om der sker en øget vækst som følge af at virksomheder deltager i camps og får ny input.

Men vi vil spørge til målgruppernes selvrapporterede udbytte af projektet fx:

- Om eleverne føler at de er mere tilbøjelige til at ville starte egen virksomhed i fremtiden end de var inden projektet
- Om eleverne føler at de har fået kompetencer, som de kan tage med sig, når de en gang skal ud på arbejdsmarkedet
- Om virksomhederne føler at de har fået inspiration til nye løsninger på eksisterende problemstillinger eller om de føler at samarbejdet bidrager til at løfte deres CSR arbejde o.l.?

