

Tværgående analyse af resultater fra TUP 2015

Afprøvning af læringsudbytte og fjernundervisning



DANMARKS
EVALUERINGSINSTITUT

INDHOLD

Tværgående analyse af resultater fra TUP 2015

1	Resumé	4
2	Indledning	7
3	Resultater inden for tema 1: Afprøvning af læringsudbytte	9
3.1	Udvikling og afprøvning af nye redskaber, modeller m.m.	10
3.2	Kompetenceudvikling af lærere	18
3.3	Videndeling	20
4	Resultater inden for tema 2: Fjernundervisning	24
4.1	Udvikling og afprøvning af nye redskaber og modeller	25
4.2	Kompetenceudvikling af medarbejdere	31
4.3	Videndeling	33
4.4	Projekternes efterliv	34

1 Resumé

Denne rapport sammenfatter de vigtigste resultater og erfaringer fra seks af syv projekter, der blev støttet med midler fra Den Tværgående Udviklingspulje (TUP) under AMU i 2015¹. De seks projekter er lavet inden for de to temaer, som TUP 2015 havde fokus på, hhv. afprøvning af deltagernes læringsudbytte (tema 1) og styrket anvendelse af fjernundervisning på AMU (tema 2).

Som erfaringerne fra projekterne også viser, er der et vist overlap mellem de to temaer, fordi en øget anvendelse af fjernundervisning, hvor relationen mellem lærere og kursister ændres substantielt, aktualiserer nye måder at vurdere kursisternes læringsudbytte på.

Men det er ikke kun fjernundervisning, der danner baggrund for at fokusere på nye prøveformer på AMU. Det handler også mere generelt om at kvalitetssikre læringsudbyttet på AMU for herigennem at styrke AMU's kvalitet og image og i sidste ende øge motivationen og tilfredsheden med AMU blandt virksomheder og deltagere.

Nye produkter til arbejdet med afprøvning af læringsudbytte

Inden for tema 1 er der i projekterne blevet udviklet en række produkter, hvis primære målgruppe har været AMU-lærere, der har afprøvet produkterne i forbindelse med deres undervisning på AMU. Det drejer sig konkret om følgende:

1. Et metodekatalog med 15 metoder til at støtte kursister på AMU i at få større forståelse for egen læring.
2. En model for dokumentation af læringsudbytte, der kan støtte AMU-lærere i at koble tilrettelæggelse af undervisning med tilhørende læringsmål og aktiviteter på den ene side med feedback og evaluering af læringsudbytte på den anden side. I tilknytning til modellen er der udviklet et kompetenceudviklingsmodul, der kan træne lærerne i at bruge modellen.
3. Inspirationsmateriale til AMU-udbydere, der indeholder udviklede tests til seks arbejdsmarkedsuddannelser med tilhørende vejledning.

Projekternes selvevalueringer og de opfølgende telefoninterview med projektledere peger på, at projekterne samlet set og på tværs af de medvirkende skoler har bidraget til en bedre forståelse og et mere systematisk arbejde med AMU-kursisters læringsudbytte, herunder med særligt henblik på sammenhængen mellem AMU-mål og læringsudbytte.

Vigtige erfaringer med udvikling af tests

Selvom man i projekterne har arbejdet med forskellige prøveformer, knytter der sig – i lyset af trepartsaftalens enighed om styrket brug af tests på AMU – en særlig interesse til de erfaringer, man

1 Et af de syv projekter fik udsættelse til juni 2018 og indgår derfor ikke i denne analyse, der er afsluttet i marts 2018.

har gjort sig med at udvikle og bruge tests på AMU-kurser. Kort fortalt er der to overordnede erfaringer med tests fra projekter på tværs af de to temaer:

For det første, at tests egner sig bedre til nogle typer kurser end til andre. Der, hvor tests er særligt velegnede, er på kurser, hvor der er behov for at afprøve læring på et lavere taksonomisk niveau. Hvorimod skriftlige og/eller digitale tests vurderes at være utilstrækkelige eller ligefrem uhensigtsmæssige at bruge på kurser med mere komplekse læringsmål eller med fx relationelle kompetencer.

I et af projekterne har man valgt at benytte blended learning, hvor man deler et fem dage langt kursus op i en tilstedeværelsesdel på halvanden dag i starten og i slutningen, og hvor der herimellem er tre en halv dag med e-læring. På dette kursus har man med succes valgt, at kursisterne skal møde fysisk op og i praksis vise, hvad de har lært. Dette oplever man som en mere dækkende og didaktisk relevant måde at afprøve læringsudbyttet på frem for at bruge en test.

For det andet, at det er en udfordring at udvikle gode testspørgsmål, dels fordi det kan være tidskrævende, dels fordi de skal dække læringsmålene, samtidig med at de skal være forståelige for kursusedtagerne. I den forbindelse er der gjort den vigtige erfaring, at hensigtsmæssig afprøvning af læringsudbytte forudsætter en relevant nedbrydning af de mere generelle AMU-mål til mere specifikke læringsmål, som bedre egner sig til at blive afprøvet. Med hensyn til tests er der gode erfaringer med at udvikle tests inden for rammerne af Viseffekt, som dog har den systemmæssige begrænsning, at der kun kan laves én test pr. kursus.

Nye AMU-forløb som fjernundervisning

Inden for tema 2 er der udviklet 34 AMU-forløb som fjernundervisning. Selvom ikke alle de udviklede forløb nåede at blive afprøvet inden for rammerne af projekterne, er der gjort erfaringer i forbindelse med projekterne, som er nyttige i det videre arbejde med at udvikle AMU som fjernundervisning. Der er dog stor forskel på, hvordan man på skolerne har fulgt op på projekterne.

I et af de tre afsluttede projekter om fjernundervisning har man oplevet en stor aktivitet i det år, der er gået siden projektets afslutning, og på fjernundervisningskurser, og man oplever en interesse for at udvikle flere AMU-kurser som fjernundervisning. På samme skole har man etableret en støttefunktion for at skabe gode rammer for fjernundervisningen. Omvendt er der et andet af de tre projekter, hvor projektledelsen kan fortælle, at selvom de udviklede et kursus, som de var tilfredse med, er det ikke siden blevet afprøvet.

Markedsføring gør en forskel for aktiviteten

At nogle skoler oplever større efterspørgsel efter AMU tilrettelagt som fjernundervisning, mens andre ikke gør, kan hænge sammen med, at der kan være stor forskel på, hvorvidt de nye fjernundervisningstilbud bliver markedsført. Det fremstår som en vigtig læring på tværs af projekterne, at det ikke er nok at udvikle nye tilbud, de skal også markedsføres aktivt over for virksomhederne. Dette peger på, at spørgsmålet om, hvorvidt udvikling af AMU tilrettelagt som fjernundervisning bidrager til øget aktivitet, også er et spørgsmål om, hvordan AMU-udbydere organisatorisk og ledelsesmæssigt prioriterer dette.

Den nødvendige kompetenceudvikling

Det er desuden en vigtig erfaring på tværs af projekter inden for de to temaer, at såvel udvikling af nye prøveformer som udvikling af nye tilrettelæggelsesformer også er et spørgsmål om kompetenceudvikling. Noget kompetenceudvikling kan med fordel finde sted i forbindelse med kurser, men meget kompetenceudvikling kan med fordel finde sted i praksis som learning by doing med support og videndeling og sidemandsoplæring. Ikke mindst når vi taler om de nye it-baserede tilrettelæggelsesformer, kan det være urealistisk, hvis man forestiller sig, at man først skal lære det hele,

inden man går i gang med at arbejde med det. Alene af den grund, at feltet udvikler sig så hurtigt, og mange af færdighederne først opnås, når man prøver dem i praksis.

Videndeling med hensyn til erfaringerne og resultaterne fra projekterne

På tværs af projekter i de to temaer er der gennemført en række forskellige aktiviteter, der har understøttet såvel intern som ekstern videndeling. Videndelingen er foregået både løbende og ved afslutning af projekterne med henblik på at dele erfaringer fra udviklingsarbejdet på den ene side og udbrede kendskabet til de konkrete udviklede produkter og forløb på den anden side.

2 Indledning

Styrelsen for Undervisning og Kvalitet (STUK) har bedt Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) om at sammenfatte viden, erfaringer og resultater på tværs af de seks² projekter, som er blevet støttet med midler fra Den Tværgående Udviklingspulje (TUP) under AMU i 2015. De to temaer for TUP 2015, som projekterne ligger inden for, er hhv. afprøvning af læringsudbytte på AMU (tema 1) og styrket anvendelse af fjernundervisning på AMU (tema 2).

Denne afsluttende sammenfatning er tredje og sidste del af den samlede projektunderstøttelse, som EVA har forestået i forbindelse med TUP 2015. EVA's rolle i forbindelse med første del af projektunderstøttelsen var kvalificering af projektansøgninger, og anden del bestod i opstarts- og midtvejssparring på projekterne.

2.1.1 Formål

Formålet med projektunderstøttelsen som helhed har været at styrke forsøgs- og udviklingsprojekternes potentiale til at skabe viden om, hvad der virker på uddannelsesinstitutionerne, samt at understøtte, at denne viden bliver brugt til gavn for kursister og virksomheder.

Formålet med denne rapport er at samle og analysere viden, erfaringer og resultater på tværs af projekterne i TUP 2015 med henblik på at tydeliggøre resultaterne fra TUP 2015, herunder identificere læringspunkter.

2.1.2 Design

Denne sammenfatning bygger på projekternes selvevalueringsrapporter og telefoninterview med projektledere på projekterne. Desuden er projekternes afsluttende afrapporteringer til STUK inddraget, når de har kunnet bidrage med relevant supplerende viden.

Selvevalueringer

EVA har udarbejdet en selvevalueringsskabelon (spørgeramme) til projekternes beskrivelser og vurderinger af projekternes aktiviteter og resultater inden for følgende fem hovedemner:

- Kompetenceudvikling af medarbejdere
- Udviklingsarbejde i forhold til redskaber, modeller mv.
- Afprøvning af redskaber, modeller mv., herunder af de færdigudviklede produkter/forløb

² Syv projekter er støttet med midler fra TUP 2015, men ét af de syv projekter fik udsættelse til juni 2018 og indgår derfor ikke i denne rapport, der er afsluttet i marts 2018.

- Videndeling i projektet såvel som formidling af viden uden for projektet
- Andre aktiviteter.

Derudover har man haft mulighed for at beskrive læring fra og perspektiver for projektet.

Selvevalueringerne har haft til formål at indsamle vigtig læring om temaerne, som er opnået gennem projekterne. EVA har læst og analyseret projekternes selvevalueringsrapporter lavet på baggrund af ovennævnte skabelon og brugt dem som grundlag for denne tværgående og sammenfattende rapport.

Telefoninterview

EVA har gennemført telefoninterview med projektlederen for hvert af de seks projekter. Interviewene har været tilrettelagt og gennemført med afsæt i de enkelte projekters selvevalueringsrapporter (og afsluttende afrapporteringer) og har været af 15-45 minutters varighed.

Formålet med interviewene har været dels at supplere og uddybe projekternes egne beskrivelser og vurderinger af resultater og læringspunkter, dels at understøtte muligheden for at sammenligne projekterne på tværs. Desuden har vi i interviewene perspektiveret projekternes viden, erfaringer og resultater til VEU-trepartsaftalen fra 2017, som netop har fokus på styrket brug af tests/prøver og fleksible tilrettelæggelsesformer på AMU.

2.1.3 Bemanding

Den sammenfattende og tværgående analyse af projekterne under TUP 2015 er tilrettelagt og gennemført i perioden februar 2017 til marts 2018 af en projektgruppe bestående af:

- Michael Andersen (chefkonsulent og projektleder)
- Stine Ny Jensen (konsulent)
- Sia Hovmand Sørensen (konsulent).

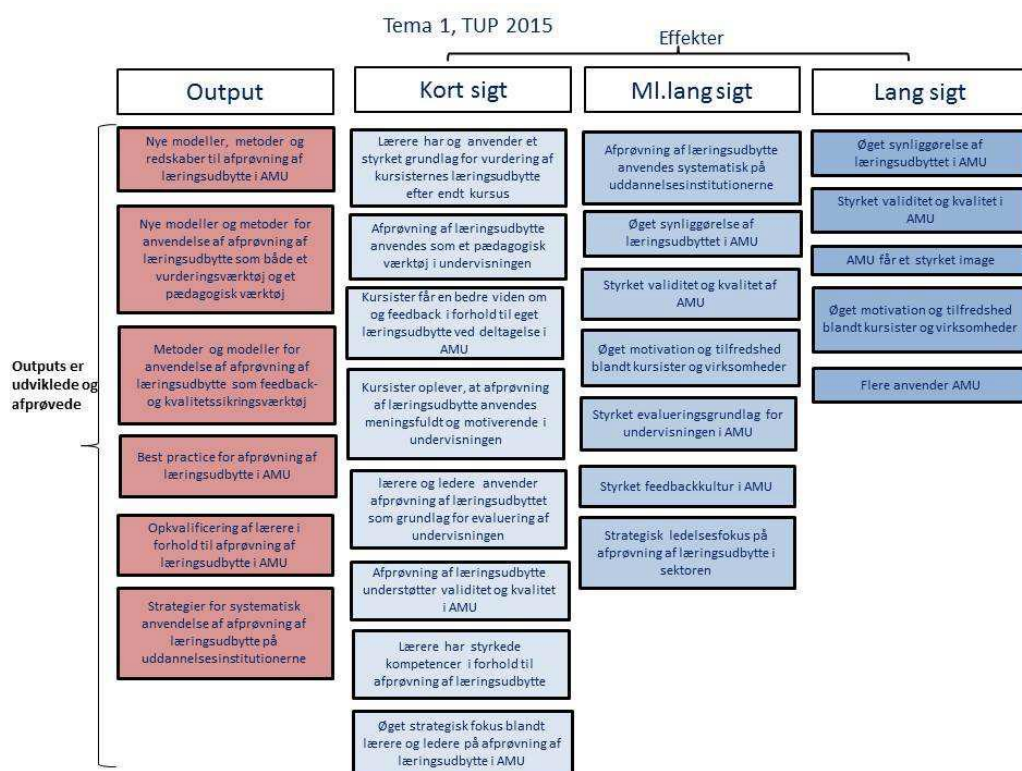
3 Resultater inden for tema 1: Afprøvning af læringsudbytte

Projekterne under tema 1 har haft til formål at styrke arbejdet med systematisk afprøvning af deltagernes læringsudbytte med henblik på at sikre kvaliteten på AMU. Herunder at "sikre en præcis bedømmelse af deltagernes læringsudbytte" og "understøtte deltagernes læringsproces, give deltagerne bedre feedback samt bedre overblik over eget læringsudbytte". Endelig kan arbejdet med afprøvning af læringsudbytte "give en værdifuld feedback til læreren og [...] anvendes som kvalitetssikringsværktøj for den enkelte lærer og for uddannelsesinstitutionen som helhed" (Undervisningsministeriet, 3. februar 2015).

Nedenfor fremgår ministeriets forandringsteori for tema 1. Projekterne inden for temaet har overordnet set haft som mål at udvikle nye modeller, redskaber og metoder, som kan implementeres bredt, og derudover at kompetenceudvikle lærere og finde gode eksempler på afprøvning og strategier for systematisk anvendelse af afprøvning. Projekter under temaet har inden for rammerne af ministeriets forandringsteori lavet deres egne forandringsteorier med sparring fra EVA.

FIGUR 3.1

Ministeriets forandringsteori for tema 1: Afprøvning af læringsudbytte



Kilde: Undervisningsministeriet, 3. februar 2015, *Udmelding af Den Tværgående Udviklingspulje (TUP) 2015*.

Inden for tema 1 er der gennemført tre forskellige projekter:

- Læringsudbytte ved relationelle kompetenceløft
- Model for dokumentation af læringsudbytte
- Afprøvning af læringsudbytte som et pædagogisk redskab.

Ser man på tværs af de tre projekter, har der overordnet set været fokus på at udvikle nye modeller, metoder eller redskaber, som på forskellig vis kan give lærere et styrket grundlag for at arbejde med afprøvning af læringsudbytte på AMU samt give kursister større indsigt i eget læringsudbytte. Endvidere er det fælles for projekterne, at de har haft fokus på at opkvalificere lærere i forhold til afprøvning af læringsudbytte og ligeledes på at dele viden og erfaringer fra projekterne.

I de følgende afsnit udfolder vi resultaterne for hvert projekt og sammenligner resultaterne, herunder erfaringer og læringspunkter, på tværs inden for temaerne udvikling og afprøvning af nye redskaber, modeller m.m. (afsnit 3.1), kompetenceudvikling af medarbejdere (afsnit 3.2) og videndeling (afsnit 3.3).

3.1 Udvikling og afprøvning af nye redskaber, modeller m.m.

Inden for tema 1 er der udviklet modeller, metoder og/eller redskaber af forskellig karakter til afprøvning af læringsudbytte på AMU:

- I projektet Læringsudbytte ved relationelle kompetenceløft er der udviklet et metodekatalog med titlen *Deltagere erkender og sætter ord på eget læringsudbytte på AMU – idéer til metoder*. Kataloget består af 15 metoder til at støtte deltagere i at erkende og sætte ord på eget læringsudbytte.
- I projektet Model for dokumentation af læringsudbytte har udviklingsarbejdet resulteret i to produkter: en model til dokumentation af læringsudbytte, herunder et hjælpeskema til arbejdet med modellen, og et kompetenceudviklingsmodul. Modellen kan støtte lærere i tilrettelæggelse af undervisningen med henblik på, hvad kursisterne skal lære (læringsmål), hvordan de skal lære det (aktivitet), og hvordan man som lærer kan afprøve deres læringsudbytte (feedback og evaluering), og modulet indeholder viden, som gør lærere i stand til at anvende modellen.
- I projektet Afprøvning af læringsudbytte som et pædagogisk redskab er der udviklet et inspirationsmateriale med titlen *Afprøvning af læringsudbytte som et pædagogisk redskab. Inspirationsmateriale til AMU-udbydere*. Inspirationsmaterialet består af testmaterialer til seks arbejdsmarkedsuddannelser. Derudover er der udarbejdet en vejledning med titlen *Gode spørgsmål til afprøvning af læringsudbytte. En vejledning*, som kan være en støtte for lærerne mv. i udviklingen af testspørgsmål.

Projekterne har således udmøntet sig i forskellige former for produkter, hvis primære målgruppe overordnet set er den samme, nemlig AMU-lærere. Lærerne kan samlet set bruge dem som vurderingsværktøjer (tests/prøver til afprøvning) og pædagogiske/didaktiske værktøjer (modeller til planlægning af undervisningen som helhed) i arbejdet med afprøvning af læringsudbytte og sekundært også som feedbackværktøjer. Lærerne kan også med fordel benytte produkterne i sammenhæng og udnytte de steder, hvor produkterne komplementerer hinanden. Endelig kan produkterne også anvendes af fx konsulenter, uddannelsesplanlæggere, ledere mv. til eksempelvis udvikling af nye eller eksisterende kurser/uddannelser eller til kvalitetssikring.

Fælles for alle produkter er, at de (i større eller mindre grad) har været afprøvet af lærere i AMU-målgruppen som en del af udviklingsarbejdet.

Af projekternes selvevalueringer samt interviewene med projektledere fremgår det, at projekterne samlet set på tværs af skoler har resulteret i en større bevidsthed om og for nogle et mere systematisk arbejde med AMU-kursisters læringsudbytte – eksempelvis er der skoler, der har udviklet strategier for dette arbejde.

Derudover har projekterne resulteret i et (nødvendigt) styrket fokus på sammenhængen mellem AMU-mål, læringsmål og læringsudbytte. Med andre ord er det overordnet set projektdeltagernes erfaring, at arbejdet med afprøvning af læringsudbytte forudsætter et større fokus på at nedbryde undervisningen og beskrive, hvad kursisterne skal lære (læringsmål), og dermed hvad der skal evalueres på. Det er med henblik på at vælge og udvikle hensigtsmæssige tests/prøver, men også at synliggøre læringsmål – og ved kursets afslutning læringsudbytte – over for kursisterne. I et af projekterne har det resulteret i udviklingen af en model, som blandt andet understøtter dette arbejde (Model for dokumentation af læringsudbytte), og i de to øvrige projekter har det været dels en integreret del af udviklingsarbejdet, dels et læringspunkt, som får større opmærksomhed i arbejdet med afprøvning fremadrettet.

Projekternes erfaringer og resultater med særligt henblik på tests i lyset af trepartsaftalen fra 2017

Af interviewene med projektledere fremgår det, at de i alle tre projekter har gjort sig nogle væsentlige erfaringer med udvikling af modeller, redskaber mv. til afprøvning af læringsudbytte, som er oplagte at trække på i forbindelse med opfølgningen på trepartsaftalens punkt om styrket brug af tests/prøver på AMU. De to overordnede erfaringer, som går på tværs af projekter og områder, er følgende:

- **Tests egner sig bedst til nogle typer kurser:** I projekterne har de på forskellig vis gjort sig erfaringer med, at (digitale) tests egner sig bedst til nogle kursustyper frem for andre. Det er overordnet set erfaringen, at tests er særligt velegnede på kurser, som har simple læringsmål (et lavt taksonomisk niveau), hvorimod tests ikke er tilstrækkelige eller helt uhensigtsmæssige at bruge på kurser med mere komplekse eller relationelle kompetencer som læringsmål (et højere taksonomisk niveau). Det er således erfaringen, at der er behov for udvikling af alternative prøveformer, der passer til de mere "bløde" kurser, som projektlederne kalder det. Dette er en vigtig erfaring i relation til trepartsaftalens punkt om tests, men også i relation til det punkt, der handler om fleksible kursusudbud, fx kurser, der udbydes som hel eller delvis fjernundervisning, hvor digitale tests er oplagte at bruge. Her er et vigtigt opmærksomhedspunkt, at prøveformen udfordres, hvis læringsmålene er af mere kompleks karakter, og her må andre (supplerende) afprøvningsformer i spil, som (oftest) kræver fysisk tilstedeværelse.
- **Det er en udfordring at udvikle gode testspørgsmål.** Erfaringerne fra projekterne er, at det kan være tidskrævende og udfordrende at udvikle gode testspørgsmål, som dels evaluerer på de rette læringsmål, dels er forståelige og giver mening for kursisdeltagerne. Det er projektledernes erfaring, at en forudsætning for at udvikle gode testspørgsmål er at nedbryde AMU-mål til konkrete læringsmål for på den baggrund af formulere spørgsmål, som kan fungere med hensyn til at evaluere deltageres udbytte af læring. Med hensyn til tests er der desuden gode erfaringer med at udvikle tests inden for rammerne af Viseffekt, som dog har den systemmæssige begrænsning, at der kun kan laves én test pr. kursus.

Ud over disse overordnede og tværgående erfaringer kan projekterne på hver deres måde bidrage med mere områdespecifikke erfaringer og mere områdespecifik viden samt med de konkrete resultater af projekterne i form af en model, metoder og redskaber til afprøvning af læringsudbytte, som de enkelte efteruddannelsesudvalg med fordel kan gøre brug af i det kommende udviklingsarbejde. Ligeledes kan der også være potentiale for, at der på tværs af efteruddannelsesudvalgene kan hentes inspiration og gode erfaringer i de tilfælde, hvor der skal udvikles tests/prøver til AMU-kurser med læringsmål, som minder om hinanden med hensyn til det taksonomiske niveau for læringen.

3.1.1 Projekt: Læringsudbytte ved relationelle kompetenceløft

Formålet med projektet

Projektets formål er at styrke fokus på og dokumentation af læringsudbyttet på AMU-kurser, der har relationelle kompetencer som eksplicit eller implicit mål.

Projektet tager afsæt i en oplevelse af, "at der fra både private og offentlige virksomheder er et stigende krav om dokumentation af læringsudbytte. AMU-uddannelserne er udfordret af andre uddannelsesformer, prøver og eksaminer, og centrale aktører udtaler, at AMU ikke kan bruges til noget", og ligeledes, "at det er specielt vanskeligt at sætte ord på og måle læringsudbyttet i forbindelse med udvikling af relationelle kompetencer, samarbejde og kommunikation. Relationelle kompetencer er i dagens Danmark afgørende på langt de fleste områder – i forhold til borgere, i forhold til kunder, i forhold til andre faggrupper i egen virksomhed samt i det team, den enkelte løser virksomhedens kerneopgave sammen med."

Projektets mål er følgende:

- Endelige metoder og modeller for afprøvning af læringsudbytte.
- Kursister erkender og italesætter eget læringsudbytte.
- Lærerne har styrkede kompetencer til at praktisere afprøvning af læringsudbytte på deres kurser.
- Kursister og deres ledere erkender læringsudbytte af kurset i arbejdssituationer.
- Udviklede metoder anvendes bredt på uddannelsesinstitutionerne.

Kilde: projektansøgning og projektets afrapportering.

En række uddannelsesinstitutioner har deltaget i projektet:

- Social & SundhedsSkolen, Herning
- UddannelsesCenter Ringkøbing-Skjern
- Social- og Sundhedsskolen Skive Thisted Viborg
- Tradium
- VID Efteruddannelse
- Randers Social- og Sundhedsskole

- Uddannelsescenter Holstebro
- Mercantec
- SOSU Østjylland, Silkeborg
- SOSU Østjylland, Aarhus
- VIA University College
- Learnmark Horsens
- Aarhus Business College
- AARHUS TECH.

Fra starten af projektet har lærere og øvrige projektdeltagere arbejdet med følgende tre begreber og forståelserne af dem med henblik på at skabe et fælles udgangspunkt og en fælles ramme for udvikling af metoder (projektets afrapportering, side 6-9):

- Læringsudbytte
- Deltagernes erkendelse af eget læringsudbytte
- Relationelle kompetencer.

Det er projektledelsens vurdering, at det var nødvendigt med en begrebsafklaring og fælles rammesætning for udviklingsarbejdet (selvevaluering, tabel 17).

Hovedresultatet af udviklingsarbejdet er et metodekatalog med titlen *Deltagere erkender og sætter ord på eget læringsudbytte i AMU – idéer til metoder*. Kataloget består af 15 metoder til at støtte deltagere i at erkende og sætte ord på eget læringsudbytte og kan fungere som inspirationsmateriale for alle lærere, der vil styrke praksis med henblik på dette. Metoderne er karakteriseret ved at være både kvalitative og kvantitative, brugbare i kursussituationen og i arbejdssituationen samt både visuelle, skriftlige og mundtlige (projektets afrapportering, side 17-19).

37 lærere inden for de fire klynger industri, sundhedsområdet/bygge og anlæg, det pædagogiske område og det merkantile område har deltaget i udviklingsarbejdet (projektets afrapportering, side 5-9). De 15 metoder er udviklet og konkretiseret på to fællesseminarer og fire klyngeseminarer med afsæt i nogle fælles kriterier for krav til metoder, der støtter deltagerne i erkendelse af eget læringsudbytte. Ligeledes er alle metoder i kataloget afprøvet af lærere ved hjælp af en fælles afprøvningsskabelon, som blev udarbejdet, introduceret og øvet på seminarerne. Afprøvningskerne er foregået i to runder på godkendte AMU-uddannelser under almindelige vilkår. Lærerne har hver især afprøvet mindst én metode og dokumenteret erfaringerne i afprøvningsskabelonen. I alt 1.109 kursister fordelt på 25 forskellige uddannelser har deltaget i afprøvningen (selvevaluering, tabel 11, og projektets afrapportering, side 23).

Projektledelsen beskriver, at "(afprøvnings)skabelonen bidrog til en fælles måde at rapportere om afprøvningskerne på. Hvilket igen var afgørende for, at mangfoldigheden af de udviklede og afprøvede metoder kunne danne grundlaget for udarbejdelsen af metodekataloget" (projektets afrapportering, side 11).

Projektledelsen vurderer, at det er en særlig styrke ved metodekataloget, at lærerne har været stærkt involveret i udviklingen og afprøvningen af de forskellige metoder både på seminarerne og i

de daglige autentiske arbejdsituationer. Kataloget indeholder for hver metode konkrete eksempler fra praksis, og metoderne er udviklet under realistiske forhold, og det er projektledelsens vurdering, at det er et afgørende udgangspunkt for, at metoderne bliver anvendt efter projektet.

Det er projektledelsens vurdering på baggrund af diverse skoleinterne spredningsaktiviteter (se også afsnit 3.3.1 om videndeling), at kataloget allerede er blevet "yderst vel modtaget hos lærere, der intet kendte til projektet i forvejen. Kataloget er af dem blevet beskrevet som brugervenligt og vældigt inspirerende" (projektets afrapportering, side 22). I telefoninterviewet tilføjer projektlederen, at kataloget også er blevet modtaget godt af andre lærere, der fik det præsenteret på den fælles konference for projekter under tema 1, og som oplever, at det er nemt at anvende og navigere i. Det vurderer projektlederen, er et godt udgangspunkt for, at det kommer i anvendelse, men om det reelt bliver brugt, vides ikke.

Ifølge projektledelsen peger en før- og eftermåling i form af et minispørgeskema til ledere fra de deltagende skoler samt et fokusgruppeinterview med samme informantgruppe på, at projektet har bidraget til et øget fokus på og en ny praksis for afprøvning af læringsudbytte på de deltagende skoler (skolens afrapportering, side 15-17).

3.1.2 Projekt: Model for dokumentation af læringsudbytte

Formålet med projektet

Projektets formål er at opstille en model for, hvilke redskaber og metoder til afprøvning af læringsudbyttet på AMU der egner sig bedst til kurser af forskellig længde, inden for forskellige brancher og inden for forskellige fagområder.

I henhold til projektets formål er det målet, at:

- Modellen kan anvendes af AMU-lærere til at vælge metoder og redskaber til måling af læringsudbyttet af et kursusforløbs læringsaktiviteter samt til at give kursisterne feedback på deres læring
- Gennemføre kompetenceudvikling af AMU-lærere baseret på aktionslæringsprincipper i forbindelse med valg og anvendelse af disse metoder og redskaber samt efterfølgende at dele denne kompetenceudviklingsmodel som et massive open online course
- Generere ny viden om best practice i forhold til afprøvning af læringsudbyttet ved hjælp af disse redskaber og metoder, herunder i forbindelse med digital læring.

Kilde: projektansøgning.

Projektdeltagere fra Tradium, Tietgen Kompetencecenter, Handelsskolen København Nord og Aarhus Business College har gennemført projektet. Projektets formål var oprindeligt at udvikle en model, der kunne pege på en række konkrete og anvendelige værktøjer og metoder til dokumentation af læringsudbytte – en såkaldt værktøjskasse til lærere. En kortlægning af lærernes eksisterende praksis for evaluering og feedback foretaget tidligt i projektet gav dog anledning til en justering af projektets fokus. Den endelige model for dokumentation af læringsudbytte fokuserer således i højere grad på at understøtte lærere i tilrettelæggelsen af undervisningen *som helhed*, herunder at

styrke lærernes *forudsætninger* for at anvende metoder og redskaber systematisk og hensigtsmæssigt set i forhold til kursets mål og aktiviteter. Projektledelsen beskriver og begrundes her det ændrede fokus:



Erfaringer fra tidligt i projektet viste, at modellen og modulet nødvendigvis måtte tage et skridt tilbage og tage fat på de grundlæggende didaktiske refleksioner, der ideelt set går forud for og kvalificerer valg af værktøjer og redskaber. Formålet med modellen og modulet var altså ikke kun at opstille en masse valgmuligheder, men altså at gøre lærere i stand til at tage et valg om evaluering og dokumentation af læringsudbytte, som hænger sammen med selve målene for læringsudbyttet og midlerne (undervisningsaktiviteterne) til at opnå læringsudbyttet.

Selvevaluering, tabel 10

Udviklingsarbejdet har således resulteret i to produkter: en *model for dokumentation af læringsudbytte*, herunder et hjælpeskema til arbejdet med modellen, og et *kompetenceudviklingsmodul*.

Model for dokumentation af læringsudbytte

Modellen er bygget op omkring fire didaktisk-pædagogiske emner:

- Mål
- Aktiviteter
- Evaluering
- Feedback.

Modellen er interaktiv og kan støtte lærere i tilrettelæggelse af undervisningen med henblik på, hvad kursisterne skal lære (læringsmål), hvordan de skal lære det (aktivitet), og hvordan man som lærer kan afprøve deres læringsudbytte (feedback og evaluering). Modellen er generisk, dvs. at den ikke er afgrænset til bestemte branche- eller fagområder, men kan anvendes af alle lærere, der ønsker at arbejde med dokumentation af læringsudbytte.

Til modellen er der desuden udviklet et hjælpeskema til at strukturere læreres arbejde med modellen.

Modellen er udviklet på baggrund af teori om mål-middel-didaktik, der er omsat til og målrettet AMU-området. Arbejdet med at udvikle modellen har desuden taget afsæt i lærernes eksisterende undervisningspraksis og er foregået på workshops med videninput og øvelser samt gennem bearbejdning af viden i relation til praksis mellem workshops. Desuden er der gennemført to større runder af afprøvninger – én med fokus på afprøvning af modellen som helhed og én med fokus på mulighederne for at anvende modellen i teamsamarbejder, hvor fokus er på vedligeholdelse og udvikling af kurser. Afprøvningerne har resulteret i justeringer af både modellen og modulet. En af de deltagende institutioner har desuden afprøvet prototyper af de enkelte elementer i modellen, som handler om evaluering og feedback. Ifølge projektledelsen viser resultaterne fra afprøvningen, at ”kursisterne i overvejende grad oplever at få forskellige former for feedback, og at kursisterne i høj grad oplever, at denne feedback har været anvendelig” (projektets afrapportering, side 13).

Af interview med projektlederen fremgår det, at projektdeltagerne bruger modellen, om end på forskellige måder. De kommer fra forskellige organisationer, som arbejder på forskellige måder, fx både individuelt og i teams, og de har hver især fundet deres egne måder at bruge den på. Projektlederen vurderer, at det kun er positivt og et udtryk for modellens bæredygtighed, at det er muligt at tilpasse den til lokale arbejds- og organisationsformer. Dog fremgår det også af interviewet, at der er et par af projektdeltagerne, der er skeptiske i forhold til at bruge modellen, fordi de oplever

den som rigid at arbejde med. Ud over projektdeltagerne selv, så fortæller projektlederen, at der også er andre institutioner, som har taget den til sig, efter at de har fået den præsenteret på den fælles konference, som blev afholdt for projekterne under tema 1 (læs mere om konferencen i afsnit 3.3 om videndeling).

Kompetenceudviklingsmodul

Kompetenceudviklingsmodulet indeholder viden, som gør lærere i stand til at anvende modellen til dokumentation af læringsudbytte med det tilhørende hjælpeskema. Desuden indeholder det også få øvelser.

Udviklingen af modulet har været parallel med udviklingen af modellen. Ifølge projektledelsen var det oprindeligt tanken, at modulet skulle indeholde flere øvelser, der kunne understøtte brugen af modellen, men mange af de afprøvede øvelser havde ikke i tilstrækkelig grad potentiale til at blive implementeret på tværs af AMU-området. Projektledelsen beskriver:



I udgangspunktet skulle der gerne have været flere øvelser indlejret i modulet. Men parallelt med udviklingen af modellen erkendte vi, at kun få af de mange øvelser, vi blandt andet testede på workshops, var tilstrækkelig generiske til, at de kunne anvendes bredt på AMU-området. Resultatet er derfor mere teksttungt, end vi havde sigtet mod, men det er et udtryk for en praksisnær udvikling.

Selvevaluering, tabel 9

Projektledelsen tilføjer, at afprøvningen af modulet viser, at teksterne fungerer hensigtsmæssigt med hensyn til at introducere og instruere i brugen af modellen (selvevaluering, side 9).

Samlet set vurderer projektledelsen, at modellen og modulet er projektets vigtigste bidrag til AMU-området:



For synliggørelse af det faktiske læringsudbytte i AMU (effekt på lang sigt) er det nødvendigt med et øget fokus på feedback. At arbejde med feedback begynder allerede i tilrettelæggelsen af kursets undervisning – det er ikke et påhæng i slutningen af undervisningen. For at give feedbacken et konstruktivt indhold er det nødvendigt at arbejde didaktisk fokuseret på mål og indhold i kursets undervisning. Vi har lavet en model og et modul, der gennem afprøvning og løbende tilpasning af AMU-lærere sigter mod ovenstående.

Selvevaluering, tabel 17

3.1.3 Projekt: Afprøvning af læringsudbytte som et pædagogisk redskab

Formålet med projektet

Projektets formål er at:

- Styrke kvaliteten og validiteten på AMU gennem afprøvninger af læringsudbyttet ved deltagelse i AMU, hvilket anvendes som et pædagogisk redskab til at styrke kursisternes læring. Der udvikles og anvendes metoder og redskaber til afprøvning og styrkelse af kursisternes udbytte, herunder også Viseffekt.

- Udvikle metoder og redskaber, der anvendes af kursister og lærere til dialog om læringsudbytte, hvilket vil styrke lærernes feedback til kursisterne samt kursisters indsigter i eget læringsudbytte og egen læringsstil. Derved vil projektet bidrage til at styrke og understøtte kursisters anvendelse af læringsudbyttet i praksis.
- Dokumentere og formidle projektresultaterne, så disse kan finde bred anvendelse på AMU og derved også bidrage til udvikling af en pædagogisk orienteret bedømmelseskultur på AMU.

Kilde: projektansøgning.

Projektet er gennemført af lærere inden for uddannelsesområder, som hører under Efteruddannelsesudvalget for det Pædagogiske Område og Social- og Sundhedsområdet (EPOS). Lærerne kommer fra følgende uddannelsesinstitutioner:

- Social- og Sundhedsskolen Sjælland (i dag ZBC)
- Social- og Sundhedsskolen Fyn
- Social- og Sundhedsskolen Fredericia-Vejle-Horsens
- Social- og Sundhedsuddannelses Centeret
- UCC Professionshøjskolen København/Hillerød
- SOSU Nykøbing Falster
- Bornholms Sundheds- og Sygeplejeskole
- SOSU Esbjerg (trådte ind i projektet efter projektstart).

Derudover har SOSU Nord og SOSU Østjylland, Silkeborg, været med i projektets opstartsfasen.

Der har af forskellige årsager været udskiftning i gruppen af lærere, der har deltaget i projektet, hvilket ifølge projektledelsen har udfordret kontinuiteten i projektet (projektets afrapportering, side 6-7).

Projektet har udmøntet sig i et inspirationsmateriale med titlen *Afprøvning af læringsudbytte som et pædagogisk redskab. Inspirationsmateriale til AMU-udbydere*. Inspirationsmaterialet består af testmaterialer til seks arbejdsmarkedsuddannelser:

- Medicinadministration (48101) – 5 dage
- Praktikvejleder, PAU- og SOSU elever (48256) – 11 dage
- Arbejds miljø i sosu-arbejdet – etik og adfærd (40606) – 3 dage
- Leg og læring med digitale medier i dagtilbud (47732) – 5 dage
- Omsorg for personer med demens (44327) – 5 dage
- Personer med demens, sygdomskendskab (42673) – 5 dage.

Til én af uddannelserne (praktikvejleder, PAU- og SOSU elever (48256)) er der udviklet to forskellige sæt af testmateriale og vejleder.

Testmaterialerne består af forskellige redskaber, herunder Viseffekt, onlinespørgeskema med brug af Google Analyse, simulation, blyant og papir, faglig refleksion med lærervurdering samt løsninger af opgaver med produktkrav (projektets afrapportering, side 40).

Det har været centralt i projektet, at testmaterialet skal kunne anvendes som redskab til øget synliggørelse af AMU-kursisternes læringsudbytte samt som redskab for lærernes arbejde med kvalitetsudvikling af undervisningen (projektets afrapportering, side 99).

Ifølge projektledelsen har det ligeledes været centralt for projektdeltagerne at koble tests og vurdering af læringsudbytte til feedback til kursister, hvorfor der også har været fokus på at udvikle metoder til feedback. Projektledelsen skriver dog, at "da udvikling af test var nyt for de fleste projektdeltagere, har det haft en tendens til at tage en stor del af opmærksomheden" (projektets afrapportering, side 34).

Ud over inspirationsmaterialet er der også udarbejdet en vejledning i, hvordan man som lærer laver hensigtsmæssige spørgsmål til skriftlige tests – vejledningen har titlen *Gode spørgsmål til afprøvning af læringsudbytte. En vejledning*.

Metoder og redskaber er udviklet gennem lærernes deltagelse i i alt fem udviklingsseminarer og webinarer samt gennem arbejdet med afprøvning af de udviklede produkter i tre klynger, som man i projektet har etableret på tværs af institutioner (projektets afrapportering, side 6). I alt 587 AMU-kursister har deltaget i afprøvnings på tværs af de seks arbejdsmarkedsuddannelser. Ifølge projektledelsen viser Viskvalitet-evalueringer blandt 304 kursister og otte virksomheder, som har deltaget i afprøvningen, at deltagerne generelt oplever et øget læringsudbytte, og for virksomhederne vedkommende, at de "giver udtryk for, at test og vurdering vil give dem som ledere og virksomheder en bedre mulighed for at anvende og udbygge medarbejdernes kompetencer", samt at "virksomhederne oplever, at deltagerne har opnået et større læringsudbytte" (selvevalueringsrapport, tabel 11).

Af interview med projektlederen fremgår det, at det er uvist, hvor meget testmaterialerne bliver brugt af de deltagende skoler og andre, men på grund af trepartsaftalen er der kommet styrket fokus på det og på, hvordan de kan bidrage med erfaringer i opfølgningen på trepartsaftalen.

3.2 Kompetenceudvikling af lærere

Opkvalificering af lærere har på forskellig vis været et centralt fokuspunkt i alle tre projekter. Kompetenceudviklingen har overordnet set været integreret i udviklingsarbejdet og er foregået i forbindelse med de planlagte udviklingsaktiviteter, fx på seminarer og workshops eller ved afprøvnings af metoder, modeller mv. Fælles for projekterne er, at kompetenceudvikling har været afgørende for lærernes forudsætninger for at arbejde med og udvikle modeller, metoder og/eller redskaber til afprøvning af læringsudbytte.

3.2.1 Projekt: Læringsudbytte ved relationelle kompetenceløft

Kompetenceudvikling af lærere er foregået gennem videninput om læringsudbytte og relationelle kompetencer på fælles seminarer, erfaringsudveksling på klyngemøder samt udvikling og afprøvning af metoder. På et afrundings- og implementeringsseminar har man i projektet gennemført fire fokusgruppeinterview med i alt 18 lærere med henblik på at evaluere forløbet. Lærerne drøftede den vigtigste læring, og ifølge projektledelsen centrerede svarene sig om følgende tre punkter:

- Vigtigt med fokus på deltagerne egen erkendelse af læringsudbytte

- Større bevidsthed om relationelle kompetencer
- Kendskab til flere metoder.

Ligeledes blev lærerne spurgt om, hvad de havde lært af *at skulle fortælle om egne afprøvede metoder*, og ifølge projektledelsen var svarene fra lærerne her, at "det har givet øget kendskab til egen metodes styrker og svagheder", og at "det har bidraget til udvikling af egen metode". Endelig blev de spurgt om, hvad de havde lært af *at høre og/eller opleve andre metoder* end dem, de plejer at bruge. På det svarede lærerne ifølge projektledelsen: "større åbenhed i forhold til at prøve andres metoder af" og "fået inspiration til egen fremtidig planlægning" (projektets afrapportering, side 14). I projektet har man ligeledes målt lærernes kompetenceudvikling gennem et mindre spørgeskema (seks spørgsmål) udfyldt af lærerne på et opstartsseminar (25 besvarelser) og afrundings- og implementeringsseminar (18 besvarelser). Det er projektledelsens vurdering, at "de to spørgsmål, der måler den enkelte lærers kompetenceudvikling mest direkte, viser den mest markante udvikling" (projektets afrapportering, side 13):

- Udsagnet "Jeg har et godt kendskab til metoder til, hvordan den enkelte deltager gennem kurset kan holde fokus på sit eget læringsudbytte" var 44 % af lærerne inden projektet uenige i, og efter projektet var denne andel faldet til 6 %. 56 % var meget enige eller enige i udsagnet før projektet, mens hele 39 % var meget enige, og 56 % enige, efter projektets afslutning.
- Udsagnet "Jeg har et godt kendskab til metoder til at støtte den enkelte deltager i at erkende eget læringsudbytte i arbejdssituationer efter kurset" var knap halvdelen af lærerne (42 %) uenige i inden projektet, og efter projektet var denne andel faldet til 11 %. Halvdelen af lærerne var efter projektet meget enige i udsagnet (50 %), og 39 % enige. De tal var ved start af projektet hhv. 17 % og 42 %.

Det er projektledelsens samlede vurdering, at "den forventede kompetenceudvikling af lærerne er opnået til fulde". Succesen tilskrives de vellykkede seminarer, motiverede og engagerede lærere samt lærernes villighed til at udveksle viden og erfaringer (selvevalueringsrapport, tabel 7).

3.2.2 Projekt: Model for dokumentation af læringsudbytte

I projektet har kompetenceudviklingen af lærerne bestået af fire workshops med oplæg/videninput, øvelser, fremlæggelser, afprøvning mv. En survey blandt lærerne skulle pege på relevante temaer og mål for kompetenceudviklingen. Erfaringerne fra de første par workshops resulterede dog i et ændret fokus for lærernes kompetenceudvikling, da det blev konstateret, at der var for stor afstand mellem lærernes nuværende praksis/kompetenceniveau og målene for kompetenceudviklingen. ABC beskriver det som et nødvendigt "skridt tilbage" til et større fokus på det teoretiske arbejde med mål-middel-didaktikken som afsæt for at udvikle modellen til dokumentation af læringsudbytte (selvevalueringsrapport, tabel 2).

I projektet har man gennemført en mindre survey i starten (syv besvarelser) og ved afslutningen (tre besvarelser) af projektet. Den viser, at kompetenceudviklingen har haft både en positiv og en negativ effekt på deltagernes vurdering af egne kompetencer. ABC's egen forklaring er, at lærerne er blevet mere selvkritiske over for egen undervisningspraksis. I selvevalueringen beskrives det således:



Resultaterne viser, at projektdeltagerne ved afslutningen af projektet oplever at være i bedre stand til at arbejde med mål-middel-didaktikken end ved begyndelsen. Med hensyn til feedback forholder det sig lige omvendt: Her føler de sig i ringere stand til at arbejde med forskellige feedbackformer. Det skyldes givetvis, at det større teoretiske kendskab, de har fået gennem workshops, har sat deres egne erfaringer og kompetencer i perspektiv og medført en ringere vurdering mod afslutningen af projektet.

Selvevaluering, tabel 7

Samlet set vurderer projektledelsen, at lærernes øgede kendskab til mål-middel-didaktikken og det mere kritiske blik på egen praksis har haft positiv effekt på undervisningen – eksempelvis er kurser blevet genudviklet. Lærerne har ligeledes oparbejdet en mere systematisk tilgang til dokumentation af læringsudbytte, som før havde karakter af at være sporadisk og tilfældig (selvevaluering, tabel 8, og afrapportering, side 13).

3.2.3 Projekt: Afprøvning af læringsudbytte som et pædagogisk redskab

Kompetenceudvikling af lærere er i dette projekt foregået gennem projektets udviklingsaktiviteter, dvs. på fem udviklingsseminarer, to seminar dage og tre webinarer. På seminarerne og webinarerne har lærerne fået oplæg om og erfaringer med metoder og redskaber til afprøvning af læringsudbytte.

Der har været to mål med kompetenceudviklingen: at give lærerne øget indsigt i mulige metoder og redskaber samt at gøre lærerne rustede til at bruge denne indsigt i planlægningen og gennemførelsen af AMU-kurser. En spørgeskemaundersøgelse blandt projektdeltagerne ved projektets start og afslutning "viser det overordnede resultat, at projektet har bidraget til, at gruppen af projektdeltagere som helhed har opnået en tydeligt styrket indsigt i metoder og redskaber til afprøvning af kursisternes læringsudbytte" (projektets afrapportering, side 28). Med hensyn til, hvorvidt de anvender denne indsigt til at gennemføre afprøvninger, er der ved projektets afslutning færre end ved projektets start, som svarer "I nogen grad", "I høj grad" eller "I meget høj grad". Projektledelsen har forskellige mulige forklaringer på dette og understreger ligeledes, at resultatet skal ses i lyset af, at der har været udskiftninger i projektdeltagergruppen (projektets afrapportering, side 30).

Derudover har det været målet med kompetenceudviklingen at give lærerne øget indsigt i mulige metoder og redskaber til feedback. En spørgeskemaundersøgelse blandt projektdeltagerne viser, at de i højere grad har indsigt i metoder og redskaber til feedback ved projektets afslutning end ved projektets start (projektets afrapportering, side 32-36).

Overordnet set er det projektledelsens vurdering, at "der har været en kontinuerlig udvikling af deltagernes indsigt i, brug af og udvikling af forskellige metoder og redskaber til måling af læringsudbytte" (selvevaluering, tabel 7).

3.3 Videndeling

I alle tre projekter er der gennemført forskellige former for aktiviteter, som har understøttet både intern og ekstern videndeling. Videndelingen er foregået både løbende i projekterne og ved afslutningen af projekterne. En videndelingsaktivitet, som alle tre projekter har været med i, er en fælles afsluttende konference med fokus på afprøvning af læringsudbytte, hvor interesserede kunne komme og høre om projekternes resultater og erfaringer. Interviewene med projektlederne peger på, at det var en vellykket konference med hensyn til videndeling, og en projektleder fortæller

også, at konferencen gav anledning til at tænke i en videreudvikling af resultaterne med hensyn til at koble det ene projekts udviklede model med de to andre projekters værktøjskasser.

Set i lyset af trepartsaftalen fra 2017, hvor der er et ønske om en styrket brug af tests/prøver på AMU, er der kommet fornyet fokus på, hvordan resultaterne af projekterne kan komme andre til gode. Af interviewene med projektlederne fremgår det, at der på forskellig vis er planer om at sprede resultaterne i form af de konkrete produkter på fx EMU og på anden måde gøre opmærksom på, at de findes via indlæg i fx fagblade og nyhedsbreve.

Som tidligere nævnt er det de interviewede projektlederes oplevelse, at det er oplagt at trække på projekternes bredere erfaringer og læring i forbindelse med opfølgningen på trepartsaftalens punkt om styrket brug af tests/prøver på AMU, hvorfor efteruddannelsesudvalgene er en særligt vigtig målgruppe for projekternes videnspredningsaktiviteter i den kommende tid.

3.3.1 Projekt: Læringsudbytte ved relationelle kompetenceløft

Følgende aktiviteter har ifølge projektledelsen underbygget såvel intern som ekstern videndeling i projektet (selvevaluering, tabel 13):

- Nyhedsbrev: Gennem projektet er der blevet udsendt ni nyhedsbreve, der har understøttet den løbende videndeling, fx om erfaringer med afprøvninger, men som også været med til at fastholde viden fra fx seminarer.
- Projektets intranet: Projektledelsen peger på følgende: "Intranettet virkede fint til lagring af dokumenter som fx udfyldte afprøvningskabeloner, men virkede ikke efter hensigten i forhold til løbende videndeling." Ifølge projektledelsen valgte man derfor at udgive regelmæssige nyhedsbreve.
- Midtvejsseminar: Her blev delt erfaringer fra første afprøvningsrunde, der primært havde fokus på afprøvning af læringsudbytte i kursussituationen, hvorfor et resultat af seminaret var et styrket fokus på læringsudbytte i arbejdsituationen.
- Ekstra seminar med som-om-observationer: Disse observationer "erstattede – som redegjort for i delrapporteringen – de planlagte gensidige observationer" og var en "meget værdifuld erstatning for de egentlige observationer, som af praktiske og logistiske grunde ikke kunne lade sig gøre", ifølge projektledelsen. Resultatet var en "dyb og nuanceret indsigt" i metoderne.
- Afrundings- og implementeringsseminar: Her var resultatet dels en "grundig, gensidig videndeling med konkrete erfaringer med afprøvede metoder blandt de deltagende skoler (både lærere og ledere)", dels en formidling af viden til EPOS og Efteruddannelsesudvalget for bygge/anlæg og industri (BAI). Projektledelsen vurderer, at der var "udbredt tilfredshed med de opnåede resultater – udtrykt både af de deltagende skoler og af sekretariatene fra EPOS og BAI".
- Metodekataloget: Ifølge projektledelsen er metodekataloget i "første omgang bredt anvendt på temadage, faggruppemøder og lignende på de deltagende skoler. Uden for projektdeltagende skoler demonstreret på temadag for SOSU-skolerne i Region Midtjylland og på møder for hele landets SOSU-skolers kursuschefer."
- Fælles konference for tema 1-projekterne: et forum for ekstern videndeling af resultaterne under tema 1.

Projektledelsen vurderer, at videndeling – som har haft en central plads gennem hele projektet – har bidraget til at opnå de tilsigtede resultater:



I og med at projektet gennem både seminarerne og de ovenfor nævnte aktiviteter satsede stærkt på videndeling, lykkedes det at skabe en høj grad af fælles forståelse af læringsudbytte i forhold til relationelle kompetenceløft. Videndelingen bidrog til gensidig nysgerrighed med hensyn til metoder, som lærere fra andre skoler og andre klynger var i gang med at afprøve. Og ikke mindst afslutningsseminaret var et lyslevende bevis på, at der i projektet blev udviklet metoder til at støtte deltagernes erkendelse af eget læringsudbytte både i kursussituationen og i arbejdssituationen. Videndelingen underbyggede hermed en tilgang, hvor hidtidige erfaringer blev anerkendt, og hvor der blev bygget videre på dem med inspiration fra teoretiske input og fælles drøftelser på seminarer.

Selvevaluering, tabel 14

3.3.2 Projekt: Model for dokumentation af læringsudbytte

I projektet er der på tre forskellige måder arbejdet både internt og eksternt med at sprede og forankre viden om og erfaringer med projektet, herunder de udviklede produkter.

For det første på tre individuelle workshops, hvor projektdeltagerne – foruden at afprøve og evaluere projektets produkter – kunne introducere og engagere kollegaer på egne institutioner med hensyn til de erfaringer, de havde gjort sig gennem projektet. Her beskriver projektledelsen udbyttet af dem: "Vi fik nogle indikationer på, at dette rent faktisk skete, da flere kollegaer udtrykte et positivt syn på mulighederne for at styrke et fælles grundlag for samarbejde om kursusudvikling. En anden kollega gav udtryk for, at metoden kunne bidrage ved at danne et prisme, gennem hvilket eksisterende ("gamle") kurser kunne revurderes efter "kill my darlings"-princippet." For det andet på en fælles konference for tema 1-projekterne, hvor VEU-centre, relevante uddannelsesinstitutioner og interessante aktører for projekterne var inviteret. Og endelig for det tredje gennem nyhedsbreve.

Projektledelsen vurderer på baggrund af de samlede erfaringer, at der er nogle forhold relateret til lærernes erfaringer, arbejdsvilkår og kompetenceudvikling, som har betydning for omfanget af spredning og forankring af projektets resultater. Projektledelsen beskriver: "Afstanden mellem projektdeltagernes praksis, herunder alt fra erfaringer til arbejdsvilkår og kompetenceniveau, og så målene for arbejdet med modellen kan være stor."

Med hensyn til erfaringer er projektledelsens vurdering følgende:



Mål-middel-didaktikken er relativt ny i en dansk uddannelseskontekst og stadig relativt ukendt i AMU-regi. Derfor har deltagerne ikke haft beslægtede didaktiske erfaringer at støtte sig til i kompetenceudviklingen. På baggrund af afprøvningerne med deltagelse af kolleger mener vi, det er rimeligt at antage, at dette gælder i bredere sammenhænge på AMU-området.

Projektledelsen

Og vedrørende arbejdsvilkår og kompetencer beskriver projektledelsen, at:



[...] deltagerne på flere måder har problematiseret udviklingen af kursusbeskrivelser i detaljer. Det skyldes, at kursisternes behov er så forskellige, at de reelt afviklede kurser i mange tilfælde adskiller sig betydeligt på flere områder i forhold til det, der i udgangspunktet er aftalt vedrørende afviklingen af kurset. Flere deltagere benytter ofte elementer fra andre kursusmål, når de lærer inden for et specifikt kursusmål. Det sker af hensyn til differentiering.

Projektledelsen

Projektledelsen vurderer på baggrund af den nuværende praksis for afvikling af kurser, at det kun gør modellen relevant og anvendelig for lærere, men at det peger på et behov for kompetenceudvikling:



Dette vilkår er ikke ensbetydende med, at modellen gøres uaktuel. Tværtimod vil vi antage, at modellen (og dens stringente og systematiske tilgang til kursusudvikling) vil medvirke til at skabe et bedre overblik over, hvilke kursusmål der samles i en praktisk afvikling af et enkelt kursusmål. Det understreger blot nødvendigheden af en grundig kompetenceudvikling med hensyn til metoden, hvilket i forvejen er udfordret af de ovenfor omtalte erfaringer [jf. erfaringer med mål-middel-didaktikken].

Projektets afrapportering, side 16

3.3.3 Projekt: Afprøvning af læringsudbytte som et pædagogisk redskab

I projektet har der været forskellige former for interne og eksterne formidlingsaktiviteter:

- Afholdelse af to videndelingsmøder på hver af de deltagende institutioner, hvor erfaringer fra projekter er blevet formidlet, og arbejdet med strategier er foregået
- Deltagelse i SOSU-skolernes kursusledermøde i alt to gange
- Møde i Danske SOSU-skoler
- Deltagelse på den fælles tværgående konference for TUP 15-projekter med fokus på afprøvning af læringsudbytte
- Præsentation af projektet på EPOS' seminar ved hjælp af en folder.

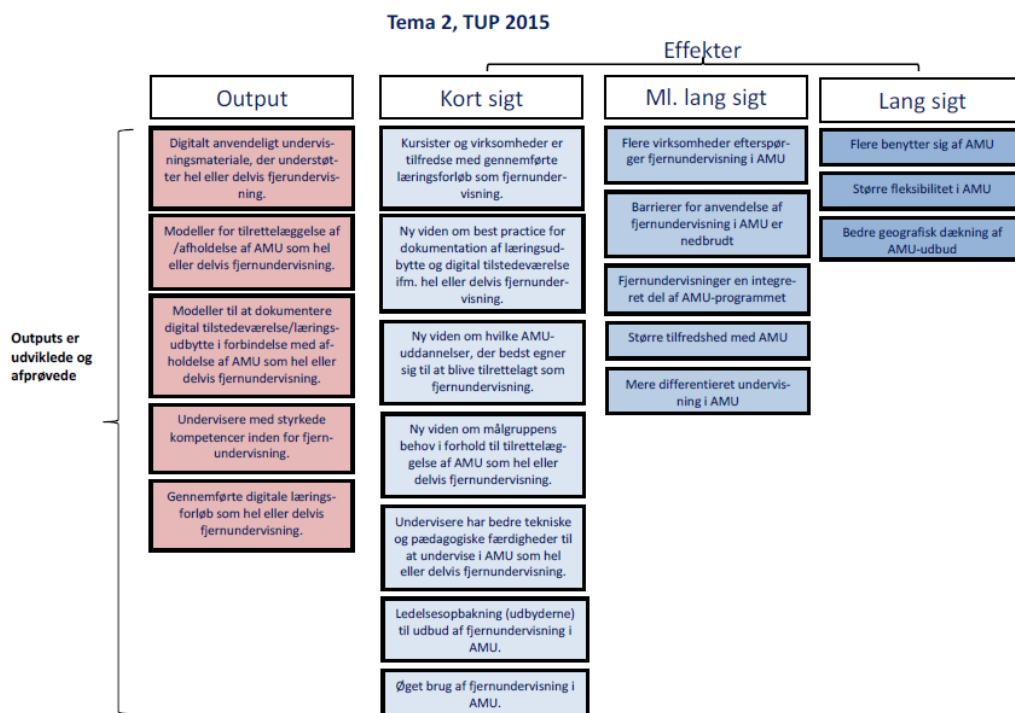
Projektets målgruppe har dermed været de deltagende lærere, men dernæst også øvrige lærere og andet personale på de deltagende institutioner og endelig lærere og udbydere inden for andre områder end det pædagogiske område og social- og sundhedsområdet, som kan gøre brug af projektets resultater og erfaringer (projekts afrapportering, side 7 og 24-25).

4 Resultater inden for tema 2: Fjernundervisning

Projekterne under tema 2 har haft til formål at styrke anvendelse af fjernundervisning på AMU. Det skal ses i sammenhæng med, at både VEU-rådet og efteruddannelsesudvalgene tidligere havde peget på, at én af barriererne for øget brug af AMU var manglende brug af fleksible afholdelsesformer, og i sammenhæng med en vurdering af, at flere AMU-kurser som hel eller delvis fjernundervisning "ville kunne bidrage væsentligt i forhold til at imødekomme kursisters og virksomheders behov for øget fleksibilitet på AMU" (Undervisningsministeriet, 3. februar 2015). Som det fremgår af ministeriets forandringsteori nedenfor, har der i projekterne været fokus på en række indsatser for at fremme anvendelsen af fjernundervisning på AMU, herunder udvikling af eksemplariske modelforløb for hel eller delvis fjernundervisning, udvikling af modeller til dokumentation af digital tilstedeværelse og afprøvning af læringsudbytte samt kompetenceudviklingsforløb for lærere. De enkelte projekter har inden for rammerne af ministeriets forandringsteori udarbejdet deres egne teorier med sparring fra EVA.

FIGUR 4.1

Ministeriets forandringsteori i forhold til tema 2: Styrket anvendelse af fjernundervisning på AMU



Kilde: Undervisningsministeriet, 3. februar 2015, *Udmelding af Den Tværgående Udviklingspulje (TUP) 2015*.

Inden for tema 2 er der igangsat fire projekter, hvoraf de tre er afsluttet senest primo 2018. Det følgende baserer sig derfor kun på rapporter og selvevalueringer fra de tre af projekterne. Det sidste projekt har fået udsættelse til juni 2018.

Det går igen i projekterne under tema 2, at deres hovedfokus har været *udvikling og afprøvning af nye redskaber til og modeller for fjernundervisning*. Der er i de tre projekter³ blevet udviklet i alt 34 uddannelsesforløb, hvoraf 20 også er blevet afprøvet. Hertil kommer, at alle projekterne desuden har fokus på *kompetenceudvikling af medarbejdere* i forhold til temaet på den ene side og *videndeling* i tilknytning til den viden, som genereres i projekterne, på den anden side.

4.1 Udvikling og afprøvning af nye redskaber og modeller

I alle tre projekter er der udviklet AMU-forløb som fjernundervisning. Der er således blevet udviklet i alt 34 forløb. I projektet Afprøvning af forretningsmodeller for fjernundervisning i AMU (i det følgende blot Afprøvning af forretningsmodeller) er der udviklet 24 forløb. I projektet Distance – Flex – Learn er der udviklet ni forløb, og i projektet Fleksible modelforløb (i det følgende blot Fleksible forløb) er der udviklet ét forløb.

Det er dog langt fra alle udviklede forløb, der er blevet afprøvet: I projektet Distance – Flex – Learn er seks ud af ni forløb blevet afprøvet med et – vurderer projektledelsen – positivt resultat. I projektet Afprøvning af forretningsmodeller vurderer projektledelsen, at afprøvningen ikke er forløbet tilfredsstillende, og at der derfor heller ikke er blevet skabt væsentlig ny viden. Mens det ene forløb i projektet Fleksible modelforløb ikke er blevet afprøvet i forhold til målgruppen for AMU, men er blevet afprøvet med et hold euv-elever.

Formålet med projektet Distance – Flex – Learn

Projektets formål er at understøtte en videreudvikling af fjernundervisning i AMU-regi. I projektet anvendes kendte teknologier. Derimod er der i projektet særligt fokus på, hvad det er for tekniske, didaktiske og kompetencemæssige rammebetingelser, der skal være opfyldt, for at fjernundervisning i større skala kan understøtte og udvide den ordinære AMU-aktivitet – samt videre fokus på, hvordan værdien af fjernundervisning kan tydeliggøres for brugerne. Projektet sigter således mod at afprøve forskellige tilrettelæggelsesformer, der tilgode-seer arbejdsmarkedets behov for fleksibel uddannelse.

Med reference til dette formål er det projektets mål:

- For det første at kvalificere en udvalgt lærergruppe fra de deltagende skoler fagligt og didaktisk i forhold til selv at kunne gennemføre AMU-uddannelser som fjernundervisning – samt til dels at kunne formidle denne kompetence til nærmeste kollegaer på egen skole – begge dele med henblik på, at der opbygges en institutionel kompetence på fjernundervisningsområdet, der rækker ud over det aktuelle projekt

3 Et fjerde projekt under tema 2 om fleksibel læring på AMU med Mercantec som projektejer har fået udsættelse til juni 2018 og er af den grund ikke med i denne sammenfatning, der afleveres til Undervisningsministeriet i april 2018.

- For det andet – som deltagende skole – at kunne tilbyde fjernundervisning inden for alle relevante brancheområder, hvor deltagerne og deres arbejdspladser vurderer at have opnået såvel en højere grad af fleksibilitet som et større læringsudbytte
- For det tredje, at projektets resultater formidles til den øvrige del af VEU-systemet med fokus rettet mod AMU-programmet
- For det fjerde – på mellemlang sigt – at opnå en markant aktivitetsfremgang inden for de uddannelsesområder, hvor AMU-uddannelser tilbydes som fjernundervisning.

Kilde: projektsøgning.

4.1.1 Projektet Distance – Flex – Learn

Inden for projektets rammer er der på EUC Nordvestsjælland, EUC Sjælland, Roskilde Tekniske Skole og Selandia (nu ZBC) blevet udviklet det forventede antal på ni uddannelsesforløb inden for forskellige brancher, hvor dele af AMU-kurser er udviklet til fjernundervisningsforløb (selvevalueringsrapporten, tabel 9).

De ni uddannelsesforløb omfatter følgende otte kursuskoder og syv AMU-kurser:

- 47183: Vejasfalt – varetagelse af sikkerhed og sundhed⁴
- 47592: Gaffeltruck
- 45566: Rulle-bukkestilladser⁵
- 47668 + 47669: Nivellering og faglig regning/matematik
- 42390: Sprøjtecertifikat
- 45370: Kvalitetsbevidsthed⁶
- 45818: Hygiejne.

Bortset fra tre forløb er de øvrige fjernundervisningsforløb blevet afprøvet⁷ og evalueret af deltagere og virksomheder. Projektledelsen vurderer på denne baggrund, at afprøvningen har givet en tilfredsstillende respons fra virksomhederne, der er tilfredse med både det faglige indhold og ”den tilbudte fleksibilitet i gennemførelsesformen”.

I alt ca. 110 kursister har deltaget i afprøvningen. Kursisterne har i Viskvalitet ifølge projektledelsen givet ”meget positive tilbagemeldinger”. De problemer, der nævnes, er primært af teknisk karakter.

4 Forløbet er ikke afprøvet på grund af for få AMU-kursister. Se afsluttende afrapportering.

5 Forløbet er ikke afprøvet med AMU-kursister, men med eud-elever. Se afsluttende afrapportering.

6 Forløbet er ikke afprøvet med AMU-kursister, men med eud-elever. Se afsluttende afrapportering.

7 I selvevalueringsrapportens tabel 9 står der, at ”alle de udviklede fjernundervisningsforløb er afprøvet i praksis”, mens der i tabel 11 står: ”2 fjernundervisningsforløb er ikke afprøvet grundet manglende kursisttilmeldinger.” Af afrapporteringen fremgår det, at tre forløb ikke er afprøvet med AMU-kursister.

”Nogle kursister ønsker” ifølge projektledelsen forløb, der i højere grad ”er tilrettet den enkelte kursist (adaptiv læring)”. Endelig fremføres det, at ”samtlige kursister” finder det ”nødvendigt, at skolerne fortsætter og udvider udviklingen af digitale kursusforløb”.

De deltagende medarbejdere har i forbindelse med fokusgruppeinterview også vurderet afprøvnin-gen positivt. Projektledelsen opsummerer, at deltagerkredsen er ”yderst motiveret til at arbejde videre med fjernundervisningsforløb”, og at deltagerkredsen ”oplever stor ledelsesmæssig opbak-ning på skolerne”. Desuden vurderer projektledelsen, at deltagerkredsen har mange forslag til for-bedringer af forløbene samt forslag til, hvordan man kan videndele og motivere kollegaerne på skolerne med hensyn til arbejdet med fjernundervisning.

Projektledelsen vurderer, at de ni udviklede fjernundervisningsforløb umiddelbart kan implemen-teres i ordinær drift på skolerne. Som begrundelse for dette fremføres følgende grunde:



Dels fordi der via den gennemførte afprøvning er sket en tilpasning til rammer og vilkår i drif-ten. Dels fordi konsulenter og administrative medarbejdere også har deltaget i kvalificerings-forløbet og således vil kunne understøtte en driftsmæssig forankring. Og dels fordi lærergrup-pen – dokumenteret – oplever at have opnået en kompetence til generelt at gennemføre fjern-undervisningsforløb på baggrund af et øget kendskab til rammer og forudsætninger for en så-dan fjernundervisningspraksis.

Projektet Distance – Flex – Learns selvevalueringsrapport, tabel 10

Endelig vurderer projektledelsen, at de otte af de ni afprøvede fjernundervisningsforløb ikke har givet ny undervisningsaktivitet, som der ellers ikke ville have været. Kun i et ud af de ni forløb vur-derer projektledelsen, at kurset på grund af ”en geografisk barriere ” ikke ville være blevet til noget, hvis det ikke havde kunnet lade sig gøre at gennemføre det som fjernundervisningsforløb (selveva-lueringsrapporten, tabel 10).

Der er udarbejdet detaljerede undervisningsplaner for alle de nyudviklede og afprøvede uddannel-sesforløb, sådan at de udbydes igen både af de skoler, der deltog i projektet, og af andre skoler (af-sluttende afrapportering).

Formålet med projektet Fleksible modelforløb til hel eller delvis fjernundervisning for værdiskabende kurser i industrien (Fleksible modelforløb)

Projektets formål er gennem sammenslutning af fire skoler i det regionale partner-skab:

- At forbedre mulighederne for, at LEAN-kurser kan gennemføres, især for SMV'er
- At forbedre mulighederne for fleksibilitet i tilrettelæggelsen for alle parter (kur-sist, skole, virksomhed)
- At prøve at øge tilmeldingen til LEAN-kurser.

Hele projektet går ud på at udvikle en undervisningsmodel, som hjælper os til, at flere kursister efteruddanner sig i LEAN, og som giver parterne mere fleksibilitet og det ved hjælp af teknologien.

Projektet forsøger at give et svar på nogle problemstillinger i forhold til dokumentation: Når det ikke længere handler om fysisk tilstedeværelse, hvordan dokumenteres digital tilstedeværelsestid så for kursisterne? Og hvordan dokumenteres deres læringsudbytte?

Det afgørende kriterie for projektets succes er: Giver den udviklede model mere fleksibilitet til parterne?

Kilde: projektets afrapportering, side 3.

4.1.2 Projektet Fleksible modelforløb

Projektet Fleksible modelforløb til hel eller delvis fjernundervisning for værdiskabende kurser i industrien har haft UddannelsesCenter Ringkøbing-Skjern som projektejer og Mercantec, Learnmark, Tradium og Industriens Uddannelser som de øvrige samarbejdspartnere.

Der er i projektet udviklet et fleksibelt undervisningsforløb for AMU-kurset LEAN 40569 som model for tilrettelæggelse af fleksibel undervisning på AMU. Forløbet strækker sig over fem dage fordelt over fem uger med halvdagen dag med fysisk tilstedeværelse og tre en halv dag med digital tilstedeværelse pr. uge. Resultaterne viser, ifølge projektledelsen, at blended learning-modellen virker efter hensigten og indebærer en række fordele:



Det er godt med en fysisk introduktionsdag, hvor man kan få alle med fra starten, og en halv fysisk evalueringsdag, hvor man kan arbejde med læringsudbytte og videndeling med holdet. Den indbygger fleksibilitet i tid, i læringsrytme, i opgaveløsning. Den fokuserer mere på individuel feedback og vejledning end ved traditionel undervisning, den giver mulighed for at indpasse medarbejderens efteruddannelsesaktiviteter i virksomhedens dagligdag. Den giver mulighed for at genkende de svage læsere samt ordblinde og hjælpe dem videre. Den giver mulighed for at tilbyde forskellige kurser inden for samme fleksible ramme.

Projektets selvevalueringsrapport, side 15-17

Men en række forudsætninger skal dog – ifølge projektledelsen – være opfyldt, før modellen er hensigtsmæssig at benytte:



Men forløbet kan ikke tilbydes til alle, der kræves tilvænning til et nyt system, egen motivation til at deltage aktivt i læring og basale it-kompetencer. Starten på en Moodle-platform kræver mange ressourcer fra læreren for at komme i gang med at lægge indholdet op.

Projektets selvevalueringsrapport, side 15-17

Både de anførte fordele og de anførte ulemper ved modellen skal dog tages med det forbehold, at datagrundlaget for vurderingerne er relativt begrænset (tre lærere, 12 kursister og fire ledere).

Modellen for det fleksible undervisningsforløb er ikke blevet afprøvet med AMU-kursister, men på et euv-hold med 12 vindmølleoperatører fra to virksomheder, der blev undervist i LEAN. 67 % af

disse kursister kunne se "fordele ved modellen", og 58 % af kursisterne ville "anbefale forløbet til andre, der skal på kursus" (selvevalueringsrapporten, tabel 11).

Der er i projektet også udviklet en *model til dokumentation af digital tilstedeværelse*, der bygger på kursistens læringsaktivitet, og som er afprøvet på kurset LEAN 40569 på en Moodle-plattform. Modellen er baseret på den såkaldte læringsmålsdidaktik og indeholder elementerne AMU-mål, læringsmål, læringsaktiviteter, dokumentation og evaluering (afrapportering, side 9). Projektledelsen vurderer, at opgavebesvarelser kan bruges til at dokumentere læringsaktiviteten, mens den forbrugte tid kun delvist dokumenteres. Projektledelsen konkluderer, at modellen er brugbar og virker efter hensigten.

Desuden er der udviklet en *model til dokumentation af læringsudbytte*, baseret på kursistens opnåelse af læringsmål. Modellen går ud på, at kursisten i forbindelse med den sidste fysiske tilstedeværelsesdag skal lave en mundtlig præsentation af en valgt caseopgave for at vise, om læringsmålene er nået (afrapportering, side 14). Projektledelsen vurderer, at modellen er brugbar og virker efter hensigten. Testforløbets deltagere var dog euv-elever, men det er projektledelsens vurdering, at målgruppens læringsforudsætninger var meget sammenlignelige med typiske AMU-kursister på LEAN-området. De, der svarede negativt, var efter projektledelsens vurdering "tydeligvis de læsestave-svage, som var med på forløbet, og som heller ikke forstod emnerne". De fleste kursister viste dog tydeligt, ifølge projektledelsen, at de "havde forstået emnerne og kunne anvende teorien i praksis".

Formålet med projektet Afprøvning af forretningsmodeller for fjernundervisning i AMU (Afprøvning af forretningsmodeller)

Dette projekt har til formål at:

- Give et antal lærere fra de 14 deltagende skoler kompetenceudvikling med hensyn til at udvikle digitale undervisningsforløb og effektmålingstests på en digital læringsplatform og Undervisningsministeriets testsystem Viseffekt
- Udvikle 31 digitale kursusforløb til fjernundervisning med specielt fokus på små kursusområder
- Give et antal lærere kompetencer i at tilrette allerede udviklede forløb til en konkret anvendelse, hvor en del af undervisningen foregår som fjernundervisning eller blended learning
- Foretage en afprøvning af digitale forløb som fjernundervisning eller blended learning med kursister
- Udtænke økonomisk bæredygtige forretningsmodeller for fjernundervisning og blended learning sammen med skolerne.

Kilde: projektets afrapportering, side 10-11.

4.1.3 Projektet Afprøvning af forretningsmodeller

Projektet Afprøvning af forretningsmodeller har haft Uddannelsesnævnet HAKL som projektejer i samarbejde med 13 AMU-udbydere⁸. Der er i projektet udviklet 24 digitale AMU-forløb med tilhørende tests. Dette finder projektledelsen samlet set tilfredsstillende, selvom det ikke lykkedes at nå målet om at udvikle 31 digitale kursusforløb. De færdigudviklede kurser fordeler sig på fem forskellige FKB'er, som det fremgår af tabellen nedenfor.

TABEL 4.1

Færdigudviklede kurser i projektet Afprøvning af forretningsmodeller

FKB'er	De færdigudviklede kurser
Turist og rejse	Målrettet mersalg i turist- og rejsebranchen
	Grundlæggende salg i turist- og rejsebranchen
	Rådgivning til turister i Danmark – incoming
	Kunderådgivning i rejsebranchen – outgoing
	Værdibaseret turisme
	Kvalitet og kundeservice i turist- og rejsebranchen
	Udvikling af oplevelsesprodukter
Handel og logistik	E-administration og betalingssystemer
	Online kundeservice og -rådgivning
	Administrativ drift af varelager
	Optimering af lagerindretning
Ledelse	Lederens rekrutteringsværktøjer
	Lederens værktøjer til håndtering af sygefravær
	Virksomhedens sociale ansvar – et ledelsesværktøj
	Lederens værktøjer til at udvikle ledertalenter
	Ledelse og samarbejde
Administration	Anvendelse af regneark til statistik
	Anvendelse af præsentationsprogrammer
	Indskrivning og formatering af mindre tekster
	Oprettelse af database til jobbrug

⁸ Business College Syd, Campus Vejle, EUC Nord, EUC Nordvest, Haderslev Handelsskole, Køge Handelsskole, Niels Brock, Roskilde Handelsskole, Selandia (ZBC), Tietgenskolen, Tradium, UddannelsesCenter Ringkøbing-Skjern og Aalborg Handelsskole.

FKB'er	De færdigudviklede kurser
	Oprette brugerflader og udskrifter i database
	Design af hjemmesider med CMS
	Opbygning af virksomhedens website I
	Videreudvikling af virksomhedens website II

Kilde: projektafrapporteringen, side 33-34.

I afrapporteringen (side 19) peges der på følgende årsager til den kun delvise målopfyldelse med hensyn til *udviklingen* af digitale forløb:

- Manglende tid hos udvikler på grund af andre arbejdsopgaver.
- Manglende faglighed gør, at det tager længere tid at udvikle materialer og læringsaktiviteter.
- Manglende it-færdigheder gør produktionen af digitale materialer mere tidskrævende.
- For mange gennemløb af processen, når produktionen ikke overholder projektets kvalitetskrav.
- Manglende fokus fra udvikler.

Med hensyn til *afprøvningen* er i alt 13 forløb blevet afprøvet af 11 lærere med i alt 88 kursister, men projektledelsen har samlet set ikke været tilfreds med afprøvningen, dels fordi ikke alle skolerne i projektet har været involveret i afprøvningen, dels fordi afprøvningsne har været foretaget uden en konkret forretningsmodel, dels fordi en del af afprøvningsne ikke har inddraget fjernundervisning, og dels fordi ikke alle kursisterne har været i AMU-målgruppen (selvevalueringsrapporten, tabel 11). På denne baggrund vurderer projektledelsen samlet set, at afprøvningen ikke har "bidraget voldsomt til at opnå viden om anvendelse af fjernundervisning på AMU" (selvevalueringsrapporten, tabel 12).

Der er i projektet blevet udviklet skabeloner til forretningsmodeller, men de er ifølge projektledelsen ikke blevet tilpasset de enkelte skoler. Og "en egentlig implementering er derfor heller ikke sket" ifølge projektledelsen. Arbejdet med forretningsmodellerne er ikke forløbet som planlagt, og projektledelsen vurderer, at skolerne ikke har haft fokus på dette. Projektledelsen vurderer, at dette især har haft "effekt på de sidste faser i projektet, tilpasning og afprøvning", fordi der ikke "har været en klar forretningsmodel" (selvevalueringsrapporten, tabel 16).

I lyset af at projektet ud over kompetenceudvikling af medarbejderne sigtede mod at udvikle og afprøve digitale kursusforløb og ikke mindst at udtænke økonomisk bæredygtige forretningsmodeller for disse, er projektet kun i mindre grad nået i mål. Det ændrer dog ikke ved, at der i projektet er udviklet et stort antal AMU-kurser som fjernundervisning, som uden for projektets rammer vil kunne afprøves og tænkes ind i en økonomisk bæredygtig forretningsmodel.

4.2 Kompetenceudvikling af medarbejdere

Kompetenceudvikling af medarbejdere indgår på forskellige måder i alle projekterne, herunder som aktiviteter i projekternes programteorier. Dette afspejler en fælles forståelse bag projekterne af, at der er behov for kompetenceudvikling, hvis man skal nå de ønskede mål, såsom at flere gør brug af AMU tilrettelagt som fjernundervisning, og for at udvikle kurser, der matcher kundernes behov. For så vidt ses udviklingen af i dette tilfælde fjernundervisning og kompetenceudvikling af

medarbejderne, der skal deltage i udviklingen og evt. en efterfølgende drift, som to sider af samme sag.

Noget andet, der går igen på tværs af projekterne, er vurderingen af, at de gennemførte kompetenceudviklingsforløb har gjort en positiv forskel ved at gøre deltagerne mere kompetente i forhold til fx at gennemføre fjernundervisning.

4.2.1 Projektet Distance – Flex – Learn

I projektet er der gennemført et kvalificeringsforløb for lærere, konsulenter og administrative medarbejdere med fokus på tekniske og didaktiske rammer for fjernundervisning i AMU-regi. Forløbet var opbygget med fire moduler af hver en dags varighed med en indlagt pause mellem modulerne på ca. to måneder, hvor deltagerne arbejdede med at udvikle nye fjernundervisningsmoduler for AMU-målgrupper (selvevalueringsrapporten, tabel 7).

I alt ca. 30 medarbejdere deltog. Før-, under- og eftermålinger viser, at deltagerne vurderer, at de er blevet bedre til at arbejde med fjernundervisning, herunder at kunne formidle det centrale i undervisningen, at kunne gennemføre undervisningen uden ekstern støtte, at kunne overføre en generel model for fjernundervisning til praksis, at kunne overføre erfaringer fra traditionel undervisning til fjernundervisning og at kunne udvikle fjernundervisningsforløb.

Projektledelsen vurderer, at der er opnået en dokumenteret kompetenceudvikling af deltagerne, men gør også opmærksom på, at der kan være en bias, hvis deltagerne har overvurderet deres initiale kompetencer ved førmålingen. En sådan evt. bias ville dog indebære en stærkere kompetenceudvikling end den, der har kunnet dokumenteres. Samlet set vurderer projektledelsen, at deltagerne (selvevalueringsrapporten, tabel 8):

- Har fået styrket deres viden om AMU-målgruppens forudsætninger for at kunne gennemføre fjernundervisningsforløb
- Har fået viden om, indblik i og erfaring med platformen Moodle
- (Primært lærerne) har fået styrket deres didaktiske kompetencer i forhold til fjernundervisning.

4.2.2 Projektet Fleksible modelforløb

I projektet Fleksible modelforløb har der været fokus på at udvikle et *koncept* for kompetenceudvikling af lærere (afrapportering, side 6-8). Udviklingsarbejdet fandt sted på to workshops for fire lærere fra hver sin skole. På grund af jobskifte og sygemelding var det kun en af de fire, der gennemførte forløbet. Denne lærer vurderede efterfølgende, at han havde nået det faglige mål og var i stand til at arbejde selvstændigt med at udvikle og gennemføre fjernundervisningsforløb (selvevalueringsrapporten, tabel 7).

4.2.3 Projektet Afprøvning af forretningsmodeller

I projektet har der fundet kompetenceudvikling sted samtidig og integreret med udviklingen af digitale AMU-forløb (selvevalueringsrapporten, tabel 7). 11 ud af 18 lærere har gennemført forløbet, der er dokumenteret ved hjælp af tracking. Som indikation på, at de faglige mål er nået, har lærerne udviklet onlinekursusforløb, som opfylder bestemte kvalitetskrav, og udviklet testspørgsmål til effektmåling, der er lagt på Viseffekt.dk. Projektledelsen vurderer, at deltagerne har fået ”kompe-

tencer, der kan udnyttes i det fremadrettede udviklingsarbejde på skolerne". Det er desuden en erfaring, at "deltagerne kan have svært ved at overholde deadlines på grund af andre arbejdsopgaver" (selvevalueringsrapporten, tabel 8).

4.3 Videndeling

Projekterne fokuserer i deres afrapporteringer primært på den eksterne videndeling, herunder i forhold til andre skoler, for at udbrede kendskabet til fjernundervisning på AMU-området.

4.3.1 Projektet Distance – Flex – Learn

Der har i projektet fundet såvel intern som ekstern videndeling sted.

Den interne videndeling har fundet sted dels på chefmøder, dels på personalemøder på de deltagende skoler. Den tværgående udviklingsgruppe har afholdt møder ca. hver anden måned gennem hele projektperioden. Hertil kommer, at "projektlederen har været opsøgende i forhold til de enkelte skolars lokale udviklingsgrupper", og dette, vurderer projektledelsen, har "styrket den tværgående indsigt i de iværksatte udviklingsaktiviteter" (selvevalueringsrapporten, tabel 13). Endelig vurderer projektledelsen, at chefmøderne har "styrket en ledelsesmæssig forankring af projektet på alle de deltagende skoler" og herunder bidraget til "at formulere en strategi for digitalisering af undervisningen på såvel AMU- som EUD-området" (selvevalueringsrapporten, tabel 14).

Den eksterne videndeling har fundet sted dels på centerrådsmøder i VEU-centeret, dels for eksterne VEU-konsulenter. Projektledelsen vurderer, at der har "været et betydeligt potentiale i forhold til at formidle projektet i en bredere AMU-kontekst" (selvevalueringsrapporten, tabel 13). Hertil kommer, at der er udarbejdet tre såkaldte læringshæfter målrettet hhv. projektdeltagere, projektledelser og strategisk ansvarlige for udviklingsaktiviteter (afsluttende afrapportering).

4.3.2 Projektet Fleksible modelforløb

Af den afsluttende rapport for projektet fremgår det, at erfaringer fra projektet skal formidles i forbindelse med flere virksomhedsbesøg for at udbrede kendskabet til fjernundervisning, og at der er taget initiativ til, at flere skoler skal udvikle blandede forløb, herunder inden for plastindustrien.

4.3.3 Projektet Afprøvning af forretningsmodeller

Der har været afholdt introduktionsmøder på andre skoler, der udbyder AMU, og er blevet lavet præsentationer på konferencer for AMU-udbydere sammen med andre TUP 2015-projekter. Desuden er der formidlet erfaringer fra projektet til VEU-rådet med henblik på, hvordan "fleksibel læring kan fremmes" (selvevalueringsrapporten, tabel 13). Projektledelsen vurderer, at denne videndeling dels har skabt større opmærksomhed på andre skoler på "mulighederne for fleksibel læring", dels har "haft indflydelse på VEU-gruppens anbefalinger og efterfølgende i trepartsaftalen" (selvevalueringsrapporten, tabel 13).

4.4 Projekternes efterliv

4.4.1 Projektet Distance – Flex – Learn

Efter at projektet sluttede i juni 2017, er det projektledelsens vurdering, at aktiviteten er vokset inden for denne type kurser. Organisationen og ledelsen har efter projektets afslutning fortsat haft fokus på fjernundervisning, fx har man etableret en ny enhed, ZBC-Learning, og en særlig supportenhed til at understøtte udbud og gennemførelse af it-baseret undervisning.

Det er en vigtig erfaring, at aktiviteten ikke kommer af sig selv, men forudsætter dels gode produkter, dels målrettet markedsføring. De gode produkter har man, dels i kraft af dem, der blev udviklet i forbindelse med forsøget, dels i kraft af nye kurser, som skolen løbende udvikler for at kunne øge udbuddet inden for alle brancheområder.

Projektledelsen har været meget tilfreds med den kompetenceudvikling, der har fundet sted, dels i forbindelse med selve projektet, hvor det lykkedes at opkvalificere en gruppe medarbejdere på de deltagende skoler gennem workshops og learning by doing, dels efterfølgende, hvor kompetencerne har bredt sig gennem videndeling og delt praksis. Både under projektet og efter projektets afslutning er der blevet skabt vigtige erfaringer, fordi lærerne blev kastet ud i opgaverne, som de løste hen ad vejen.

4.4.2 Projektet Fleksible modelforløb

En vigtig erfaring fra projektet er, at aktivitet ikke kommer af sig selv. Selvom produkterne er gode, skal de markedsføres, før der kommer ny aktivitet. Det ene forløb, der blev udviklet i forbindelse med projektet, er kun blevet afprøvet den ene gang, det er beskrevet i projektrapporten. Det er projektledelsens vurdering, at den manglende aktivitet skyldes manglende markedsføring. De, der udvikler kurserne, og de, der markedsfører dem (virksomhedskonsulenter), ser ikke ens på behovet for fjernundervisning.

En anden vigtig erfaring, man har taget med sig fra projektet, handler om udfordringen med digital tilstedeværelse, hvor man i projektet udviklede en model til dokumentation af digital tilstedeværelse. Selvom det således er lykkedes at dokumentere digital tilstedeværelse, vurderer projektledelsen, at dette er mindre interessant, fordi det ikke siger noget om, hvad man har lært. Man finder det derfor meget mere relevant at arbejde med måder at afprøve læringsudbyttet på. I den forbindelse vurderer man, at den afprøvede form, hvor e-læring kombineres med tilstedeværelse, og hvor deltagerne gennem mundtlige præsentationer viser, hvad de har lært, er en god måde at afprøve det lærte på.

En tredje erfaring handler om, at blended learning kan have nogle fordele frem for e-læring, fordi man ved at kombinere e-læring med tilstedeværelsesundervisning kan få det bedste ud af begge tilrettelæggelsesformer. Den model, man har udviklet, starter med fysisk tilstedeværelse, hvor deltagerne lærer hinanden at kende. Det gør det lettere efterfølgende at bruge hinanden i den online-baserede del af læreprocessen. Til sidst mødes de igen på holdet, hvor den fysiske tilstedeværelse gør det muligt at lave afprøvninger, hvor deltagerne viser, hvad de har lært. Desuden vurderer man, at brugen af blended learning kan være en måde at afdramatisere e-læring på.

En fjerde erfaring handler om brugen af tests, hvor man er blevet mere bevidst om, at tests er gode til nogle ting, men mindre gode til andre ting. Fx finder man ikke, at tests er særligt gode til at måle refleksionsevne. Det er lettere at vurdere i en dialogisk kontekst, hvor lærere og deltagere taler sammen.

Endelig vurderer man, at kompetenceudvikling er nødvendig, hvis fjernundervisning skal udbredes mere. Noget handler om holdninger til elektroniske måder at kommunikere på, og noget handler om, at man skal prøve fjernundervisning for at få en dybere forståelse for, hvad det kan, og hvad det ikke kan.

4.4.3 Projektet Afprøvning af forretningsmodeller

Det er projektledelsens vurdering, at selve udviklingsmodellen fungerer godt, og at den også ville kunne bruges på andre kurser, herunder de syv kurser, der ikke blev udviklet, ud af målet på 31 kurser. Den vigtigste grund til, at de sidste kurser ikke blev udviklet som fjernundervisning, og at kun få er blevet afprøvet, er efter projektledelsens vurdering, at skolerne er pressede, hvad angår ressourcer, og derfor ikke har prioriteret dette arbejde.

HAKL oplever dog også, at mange skoler – især de mindre – i det hele taget ikke prioriterer fjernundervisning som forretningsområde særligt højt. Det så HAKL gerne, var anderledes – især ser man et særligt perspektiv i at fremme fjernundervisning på de smalle kursusområder, fordi man der lettere vil kunne gennemføre kurser med færre deltagere. I udviklingen af nye kurser tilrettelagt som fjernundervisning har man da også netop prioriteret disse.

HAKL har ikke viden om, hvad de nye kursusformer har betydet for aktiviteten, og hvordan deltagerne har vurderet kurserne i Viskvalitet.

Projektet har haft et særligt fokus på at udvikle gode tests inden for rammerne af Viseffekt. I dette udviklingsarbejde (der vedrører både TUP 2014 og TUP 2015) har man gjort brug af eksperter, blandt andet fra eVidenCenter og fra VIART, der har bidraget med at nedbryde overordnede AMU-mål til delmål og videre til testspørgsmål. Projektledelsen vurderer, at testene generelt set fungerer, selvom der fortsat er behov for mere udvikling. Man har valgt, at testene skal være hemmelige for den enkelte lærer for at undgå teaching to the test. I udgangspunktet havde man lavet flere tests til det enkelte kursus, men på grund af systemmæssige begrænsninger i Viseffekt er det de samme tests, der anvendes hver gang. Tanken har været, at alle udbydere af et bestemt kursus udbudt som fjernundervisning skulle bruge testen, men i sidste ende har det været op til skolerne, om de har villet dette.

HAKL forventer, at trepartsaftalen fra 2017 generelt set vil øge interessen for både fjernundervisning og brugen af tests. Man vurderer i den forbindelse, at projektet har høstet erfaringer på disse områder, som vil kunne bruges i forbindelse med opfølgningen på trepartsaftalen.

Samlet set vurderer HAKL, at den største aktuelle barriere for udbredelse af fjernundervisning er en begrænset motivation på skolerne for at fremme brugen af fjernundervisning. Dette hænger dog også sammen med de hidtidige rammer for disse udbud, blandt andet vedrørende tilstedeværelse, som er under forandring. Desuden er der behov for at lave kvalitetsstandarder, fx i forhold til brugen af tests.

Endelig påpeger HAKL, at det er helt afgørende for en højere aktivitet, at skolerne prioriterer opgaven, herunder ikke mindst med hensyn til markedsføringen, der er afgørende for, at virksomhederne bliver opmærksomme på muligheden for fjernundervisning.

Tværgående analyse af resultater fra TUP 2015

© 2018 Danmarks Evalueringsinstitut

Citat med kildeangivelse er tilladt

Publikationen er kun udgivet i elektronisk form på: www.eva.dk

ISBN (www) 978-87-7182-146-8

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) gør uddannelse og dagtilbud bedre. Vi leverer viden, der bruges på alle niveauer – fra institutioner og skoler til kommuner og ministerier.



**DANMARKS
EVALUERINGSINSTITUT**

T 3555 0101
E eva@eva.dk
H www.eva.dk