

Talent kan læres

Forskningsbaseret evaluering af projektet

”Undervisning til talent i EUD – aktionslæringsforløb for ledere, pædagogiske vejledere og lærere på erhvervsskolerne”

”Det er altid fedt at kunne udfordre sig selv og så sige: ”Okay, jeg tager den her uddannelse. Jeg vil blive den bedste og mest dygtige smed, jeg kan blive ... så alt hvad der kan påvirke det, det tager jeg [...] også for at se [...] hvor højt man kan gå”

*Projektleder
Antropolog, ph.d. Suna Christensen*

1. marts 2018 blev professionshøjskolerne UCC og Metropol til Københavns Professionshøjskole.

UCC
PROFESSIONS-
HØJSKOLEN

PROFESSIONSHØJSKOLEN

METROPOL

Indholdsfortegnelse

Introduktion	3
Resume: Undervisning til talent	4
Anbefaling: Mesterlærekompetencer fremmer talent	4
Aktionslæring og didaktiske samtaler som vej til kompetenceløft	5
Talent som præstation	6
Ændret præstationsstandard og på den baggrund ændrede målpinde	7
Ændret præstationsstandard	7
Ændret præstationsstandard og tillæg af nye målpinde	7
Talentedidaktik for EUD: Virkelighedsnær kompleksitet	8
Læringsmål: Anerkendelseskompetence	9
Skabeloner	9
Undervisningsaktiviteter: Fagkompetence og virkelighedsnær didaktik	10
Evaluerings: Feed-back kompetencer	11
Metode	14
Datamateriale:	14
Erfaring fra skoler og til deling på tværs af skoler	14
Interview med elever	14
Interview med undervisere og pædagogiske vejledere og ledere	14
Opfyldelse af succeskriterier i projektet	15
Udvikling og afprøvning af læringsmål	15
Udvikling og afprøvning af differentierede undervisningsforløb	16
Sammenhæng mellem undervisning af talentelever og skolens generelle pædagogiske udvikling	17
Vejledning til talentedidaktik tilpasset EUD	18
Flere elever på talentforløb	18
Større målt tilfredshed blandt eleverne	18
Styrket differentiering af undervisning	18
Styrket sammenhæng mellem undervisningstilrettelæggelse og gennemførelse og skolernes pædagogiske udvikling generelt	19
Udvikling og afprøvning af generiske redskaber	19
Afrunding og perspektivering:	20
Referencer	21

Introduktion

Denne evaluering henvender sig især til lærere, pædagogiske vejledere og ledere i erhvervsuddannelserne - og til andre med interesse for hvordan nye undervisningsformater kan styrke elevernes udvikling af talent.

Implementering af talentspor er et krav til næsten alle EUD uddannelser. Men hvad betyder det for undervisningen? Og hvad kræver det af lærerne? I dette projekt har deltagere fra fire erhvervsskoler i samarbejde med konsulenter fra Nationalt Center for Erhvervspædagogik (NCE), Professionshøjskolen København, systematisk arbejdet med udvikling af undervisning tæt på eleverne og praksis.

Mange associerer talent med medfødte evner. Hertil hører en forståelse af at talent er individuelt. Med reformens krav om talentspor som en valgmulighed på overbygningen er talent empirisk defineret som et præstationsniveau alle kan tilegne sig. Det flytter fokus fra den enkelte elev over på hvilken undervisning, der kan fremme læring til talent niveau.

Talentspor er en del af den seneste reform, og med projektet her har lærere og skoler med aktionslæring som ramme fået et kompetenceløft med udgangspunkt i mødet mellem reformens formelle krav og skolernes hverdag. Såvel deltagere fra de fire erhvervsskoler som konsulenter fra NCE har stået i en udforskende position i dette projekt. Aktionslæring som struktur for at eksperimentere med didaktik understreger projektets status som udviklingsprojekt. Aktionslæringen er undervejs blevet understøttet af didaktiske samtaler struktureret omkring spørgsmål stillet fra et forskningsniveau og fokuseret på hvilke erfaringer fra praksis, der kunne drive en forbedring af undervisningen.

I projektet har vi brugt relationsmodellen (uvm 2016) som metode til udvikling af didaktiske greb til fremme af læring på talentniveau. Med udgangspunkt i konkrete problemstillinger fra egen praksis og i relation til en specifik uddannelse har deltagerne formuleret læringsmål, udviklet undervisningsaktiviteter og tilgange til evaluering, der øger elevernes præstationsniveau.

Projektet er designet i et samarbejde mellem Dalum Landbrugsskole, Mercantec, Social- og sundhedsskolen i Randers, TEC og Nationalt Center for Erhvervspædagogik (NCE), Københavns Professionshøjskole v. ph.d. Suna Christensen og gennemført i samarbejde med Geert Allermann og Anna Brodersen, NCE. Projektet er finansieret af puljemidler uddelt af Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling.

Projektet bidrager med anbefalinger til undervisning, der kan løfte læringen for elever, der vælger talentspor. Der er anbefalinger skrevet ind i de enkelte casefremstillinger af specifikt udviklingsarbejde fra skolerne, og der er tværgående anbefalinger udledt fra erfaringsopsamling og efterfølgende interview med deltagerne selv og elever, der har gennemgået de afprøvede forløb. Disse følger i nedenfor som første afsnit i resumé.

Nærværende evaluering er læringsorienteret. Resumeet fremhæver tværgående pointer at bygge videre på i et generisk perspektiv. Derefter følger en reflektiv evaluering af arbejde i projektet i relation til opstillede succeskriterier.

I projektføreløbet er det blevet klart, at talent i EUD har flere innovative pointer at byde på i relation til udvikling af stimulerende og motiverende undervisning for alle elever. Evalueringen kan derfor også læses med et sigte på, hvordan talentspor kan hænge sammen med generel udvikling af erhvervsskoleområdet.

Resume: Undervisning til talent

”Man bliver ikke bare reservedelsudskifter. Man bliver mekaniker”

Citatet kommer fra en elev på talentspor på uddannelsen til personbilmekaniker. Eleven har modtaget undervisning på talentsporsniveau, fordi hans mester krævede det, da han søgte lærerplads. Adspurgt om hvordan han som helhed har oplevet undervisningen på skolen, knytter han det han har lært i undervisningen til opnåelse af en konkret arbejdsidentitet. Det henleder opmærksomheden på læreprocesser, der kendetegner læring gennem deltagelse i praksisfællesskaber, hvor den lærende som del af læreprocessen gennemgår en identitetsændring (Lave & Wenger, 1991). Den stolthed, man fornemmer i citatet hos eleven, siger også noget om graden af motivation og engagement. Motivationens betydning og tilknytning til identifikation med faget er et vigtigt budskab fra dette projekt til fremtidens undervisning på talentsporsniveau.

Niveau – og talent som eksempel på niveau - diskuteres ofte løsrevet fra a) kontekst og b) læreprocesser. Eleven her fortalte i interviewet, at han dels havde gået på gymnasiet, dels var blevet vejledt til EUX, da han begyndt på sin nuværende erhvervsuddannelse. Ingen af delene gav mening for ham. Han mistrivedes med at skulle læse sig til viden adskilt i tid og rum fra det, han skulle bruge det til, selvom han havde de boglige kompetencer, der skulle til. Som han sagde: ”Jeg vil ikke sidde og læse om døde digtere, jeg vil skabe”. På baggrund af sin erfaring fra forskellige former for undervisning, skelnede han mellem læring *adskilt* fra handling og læring gennem handling. Han pegede på den måde på selve læreprocessen som afgørende for, at han fik en uddannelse på talentniveau.

Dette resumé omhandler læringsmål, undervisningsaktiviteter og evaluering som ressourceområder for en talentdidaktik, der giver flere elever på talentniveau. Det er også en kort redegørelse for, hvordan talent og talentspor kan forstås på baggrund af de formelle retningslinjer og af aktionslæring og didaktiske samtaler som effektiv vej til kompetenceløft af lærere. Efter resuméet følger en evaluering af projektet i relation til de opstillede succeskriterier.

Baggrunden for undervisning på talentniveau er regeringens udpegning af, at der mangler kvalificeret arbejdskraft i industrien til at sikre Danmarks plads i den globale konkurrence – og i forlængelse heraf mangler der dygtige elever på erhvervsskolerne. Det afspejler sig i den seneste erhvervsskolereform (2014). Kort fortalt har EUD reformen: *”Aftale om bedre og mere attraktive erhvervsuddannelser”* til hensigt at sikre fagligt dygtige unge til arbejdsmarkedet. Talentspor bidrager især til at indfri mål 3 i reformen: ”Erhvervsskolerne skal udfordre alle elever så de bliver så dygtige, de kan”.

Denne rapport er resultatet af en opsamling på erfaringer fra udviklingsprojektet ”Undervisning til talent i EUD – et aktionslæringsprojekt for lærere, pædagogiske vejledere og ledere”. For detaljeret vejledning til implementering af talentspor i relation til formelle krav henvises til UVM’s vejledning: ”Talentspor og andre tilvalgsmuligheder i erhvervsuddannelserne”.

Anbefaling: Mesterlærekompetencer fremmer talent

Kigger man på eleverfaringer fra dette projekt, er det klart, at ledelse og lærere med fordel kan se til mesterlæren som vision for udvikling af kompetencer, der fremmer læring til talent. Mesterlære er kendetegnet ved, at elever lærer som del af deltagelse i et fagligt og socialt fællesskab, og det vil sige, at man som lærling ikke bare får en uddannelse men også en fornemmelse af at høre til i et fællesskab. Samme udvikling af tilhørsforhold kan vi se afspejlet i interviews med elever, der har deltaget i undervisning udviklet til talentspor. Derfor er det en anbefaling fra projektet at bruge mesterlæren som skitse for udvikling af kompetencer til undervisning til talent. På baggrund af de tre ressourceområder, lærerne har arbejdet med i projektet, er vi kommet frem til, at især nedenstående tre kompetencer gør en forskel for elevers motivation og læring til højt niveau. Der findes andre kompetencer knyttet til mesterlære, men fra dette projekt er disse de mest fremtrædende:

- **Anerkendelseskompetencer.** Lærere skal kende betydningen af at eleverne har lyst til at prøve sig selv af inden for faget, og at nogle af dem trives med konkurrence. De skal samtidig have elevernes usikkerhed i forhold til at vurdere egne evner for øje og skabe tryghed, så eleverne tør vælge talentspor. Læringsmål og anden læringsstøtte kræver lærere der kan se og møde eleverne, hvor de er.
- **Fagkompetencer.** Eleverne har responderet positivt på en virkelighedsnær didaktik, der har skabt læringssituationer med både social og praktisk kompleksitet, der ligner den, de forestiller sig at møde, når de er færdiguddannede. Det kræver lærere, som kan udvikle cases med virkeligheden som vision.
- **Feed-back kompetencer.** I projektet er der arbejdet med elevs selv-evaluering, plenum evaluering, individuel evaluering og mere. Eleverne har meldt tilbage, at læringsstøttende evalueringer gør dem trygge og målrettede. Det er værd at bemærke, at mesterlære indeholder mange former for løbende, direkte og indirekte evaluering i form af blikke eller bemærkninger fra svende eller mester.

De anbefalede kompetencer er blevet til ved at nærlæse eleverfaringer af undervisningseksperimenter udviklet til talentspor.

Aktionslæring og didaktiske samtaler som vej til kompetenceløft

I projektet har deltagerne arbejdet med udvikling af talentspor som en udvikling af undervisningspraksis i praksis. Det står i modsætning til implementering af en model fremmed for hverdagens tid og rum på skolerne. Udvikling af didaktik gennem udvikling og afprøvning af eksperimenter samt refleksion i lærerteams over effekten af nye tilgange og metoder til undervisningen, har løftet lærernes kompetencer til at undervise relevant inden for de specifikke rammer, der har været gældende på de konkrete deltagende erhvervsskoler.

Rammer kan være modullængde, elevvolumen, tid til forberedelse, skolens strategi og andre forhold med betydning for planlægning og gennemførelse af talentspor. Ledere, lærere og pædagogiske konsulenter har i projektet udviklet talentspor på baggrund af egne erfaringer knyttet til konkrete og bestemte sammenhænge. Det vil sige, at ideer til hvordan undervisning på talentspor kunne se ud hele tiden er blevet tænkt igennem og afprøvet i forhold den specifikke sammenhæng, det skulle fungere i.

Projektet har været designet omkring tre faser af cirka to måneders varighed. Hver fase har taget afsæt i et fælles designseminar for alle deltagere efterfulgt af eksperimenter i praksis og didaktiske samtaler på skolerne. På seminarerne har deltagerne fået faglig inspiration og tid til at reflektere over egen praksis, udvikle nye undervisningseksperimenter og fremlægge erfaringer for hinanden, så erfaringer også kunne overføres mellem praktikere og på tværs af skoler.

Didaktiske samtaler har givet en ramme for lærernes læring gennem refleksion op i mod den konkrete opgave at udvikle talentsporsundervisning. På de forskellige deltagende skoler har samtalerne form varieret afhængig af antal deltagere og erfaring med supervision eller lignende læringsrum. Alle samtaler har indeholdt følgende niveauer:

- Ekstern facilitator
- Lærerteam (nogle steder deltagelse af ledelse)
- Elever på talentniveau
- En specifik undervisningskontekst
- Formel kontekst (lovkrav, bekendtgørelsestekst)

Samtalerne har accelereret refleksion over deltagerens læring i eksperimenterne. Det er sket ved at en eller flere deltagere har fremlagt erfaringer fra et afprøvet eksperiment, og derefter har teamet i fællesskab reflekteret over observationer og erfaringer fra eksperimentet. På skoler hvor man ikke nåede langt

med eksperimenterne, har samtalerne været anledning til refleksion over barrierer i praksis for dette – og muligheder for at komme videre.

Alle deltagere har meldt tilbage, at samtalerne har styrket en fælles forståelse af hvad det særlige ved undervisning til talent er, hvad det betyder for den undervisning, de skal levere, og hvordan det kan tilrettelægges mest effektivt.

Hvorfor aktionslæring og didaktiske samtaler som udviklingsredskab?

- Skaber udvikling af didaktik gennem læring (i stedet for implementering)
- Skaber udvikling nedefra-og-op
- Knytter udvikling af talentdidaktik direkte til læreres oplevelser af udfordringer i rammerne for den konkrete undervisning
- Understøtter udvikling af arbejdsspørgsmål forud for aktioner og refleksion gennem didaktiske samtaler efter aktioner
- Synliggør relationen mellem undervisningsopgaven (talentspor) og praksis

Aktionslæring har været brugt i dette projekt som redskab til at fastholde løft af lærernes kompetence som integreret del af at udvikle ny didaktik for talentspor. Deltagerne har lært om talent og talentdidaktik med udgangspunkt i deres position som deltagere i de kontekster, talentspor skal realiseres i fremover. Med deres bidrag er de umiddelbart med til at ændre praksis omkring undervisning på talentspor – og dermed omgivelserne for elevernes læring. Det har gjort kompetenceløft til mere end et spørgsmål om at skulle kunne løfte en opgave mere defineret udefra. Lærerne har selv været deltagere i at forme opgaven, og det har været tydeligt, at didaktikudvikling til at omfatte talentspor ad denne vej i højere grad er blevet oplevet som en udvidelse af eksisterende undervisningspraksis, end som implementering af et nyt fremmed tiltag.

Der er mange opfattelser af hvad talent er. Det har været en væsentlig udfordring for deltagerne i projektet at få greb om, hvordan talent skal forstås i en erhvervsuddannelses kontekst.

Talent som præstation

Talent er for mange et hverdagsord, og det kan være en udfordring at skulle lære at se det som et formelt begreb, der beskriver særlige kendetegn ved en elevpræstation. På talentspor i EUD er talent defineret ved hjælp af præstationsstandarderne, som sætter fokus på handling i praksis.

De faglige udvalg har beskrevet talentspor for de respektive uddannelser i uddannelsesbekendtgørelserne. Projektet viste tidligt at forskelligheden i de faglige udvalgs beskrivelser udgjorde en stor udfordring for skolerne i forhold til at udvikle skabeloner eller modeller for tilrettelæggelse af undervisningen, idet talentspor udmøntes forskelligt fra uddannelse til uddannelse. På nogle uddannelser bliver elever på talentspor mødt med særlige specialefag, mens det i andre tilfælde er samme fag men udført efter en højere præstationsstandard, jf. nedenfor:

Tre typer af talentspor:

1. Ændret præstationsstandard og på den baggrund ændrede målpinde
2. Ændret præstationsstandard
3. Ændret præstationsstandard og tillæg af nye målpinde

Når lærerne og/eller pædagogiske konsulenter skal udvikle læringsmål til elever på talentspor, skal de både se på fagets målpinde og på den præstationsstandard, der er knyttet til faget på talentspor (rutineret, avanceret eller ekspertniveau). Variationen i formuleringen af talentspor knytter sig til i hvor høj grad målpindene er udfoldet ift. præstationsstandarderne (er de forskellige taksonomiske niveauer; begynder, rutineret, avanceret og ekspert fx omsat til målpinde eller ej?). Derudover ses variationen i forhold til i hvilket omfang der stilles anderledes krav til undervisningen på talentspor (skal eleverne på talentspor både have flere og mere krævende målpinde, eller skal de "kun" have samme antal målpinde men med

en øget grad af kompleksitet indeholdt i dem?) I praksis ser de tre typer af talentspor, som er beskrevet ovenfor, således ud:

Ændret præstationsstandard og på den baggrund ændrede målpinde

På disse uddannelser har de faglige udvalg besluttet at hæve niveauet fra ordinært til talentforløb med ét enkelt niveau – fx fra begynder til rutineret niveau – hvorefter det faglige udvalg har indarbejdet det (beskrivelsen af det højere niveau) i målpindene for faget.

Ændret præstationsstandard

På disse uddannelser har de faglige udvalg ikke lavet "oversættelsesarbejdet" fra præstationsstandard til målpind men blot fastsat på hvilket niveau, talentundervisningen skal foregå (dvs. at det er op til den enkelte skole at definere hvordan faget "ser ud" på det højere niveau).

Ændret præstationsstandard og tillæg af nye målpinde

Her de faglige udvalg både hævet niveauet for talentsporsundervisningen og tilføjet en række ekstra målpinde for denne.

I projektet har variationen i de faglige udvalgs formulering af talentspor, som nævnt betydet, at lærerne har haft forskellige betingelser for arbejdet med at opstille læringsmål. Hvor oversættelsesarbejdet på nogle uddannelser, fra præstationsstandard til målpind, fx allerede var gjort, skulle andre selv igennem den proces først, for derefter at kunne opstille læringsmål.

En oversigt over præstationsstandarderne er medtaget nedenfor:

- **Præstationsstandarder, Bek. om erhvervsuddannelser, nr. 367 af 19/04/2016**
- **§ 34.** I beskrivelserne af uddannelsesspecifikke fag i uddannelsesordningerne for de enkelte uddannelser skal de faglige udvalg anvende følgende præstationsstandarder:
- **1) Begynderniveau.** Eleven kan løse en opgave og udføre en aktivitet i en kendt situation eller ud fra en kendt problemstilling eller kan udføre en mere kompliceret aktivitet under vejledning. På dette niveau lægges der vægt på personlig kompetence til at sætte sig ind i uddannelsens fundamentale kundskabs- og færdighedsområder og kompetence til at udvikle ansvarlighed og grundlag for fortsat læring. På begynderniveauet grundlægges ligeledes selvstændighed i opgaveløsning.
- **2) Rutineret niveau.** Eleven kan planlægge og gennemføre en opgave eller aktivitet eller løse et problem i en rutinemæssig eller kendt situation og omgivelse, alene og i samarbejde med andre. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til selvstændigt at sætte sig ind i mere komplicerede problemstillinger og til at kommunikere med andre om løsningen heraf. Yderligere lægges vægt på fleksibilitet og omstillingsevne.
- **3) Avanceret niveau.** Eleven kan vurdere et problem, kan planlægge, løse og gennemføre en opgave eller aktivitet eller løse et problem også i ikke-rutinesituationer – alene eller i samarbejde med andre – under hensyn til opgavens art. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til at tage selvstændigt ansvar og vise initiativ samt kompetence til selv at formulere og løse faglige og sociale opgaver og problemer. Yderligere lægges vægt på kvalitetssans og kreativitet.
- **Stk. 2.** Fag, der er beskrevet på avanceret niveau, kan beskrives med følgende yderligere præstationsstandard, som er valgfri for eleverne:
- **Ekspertniveau.** Eleven kan løse komplekse arbejdsopgaver og kan argumentere for valgte løsninger af opståede problemer. Der lægges vægt på evnen til at kunne bruge allerede opnåede kompetencer i en ny kontekst, på evnen til at arbejde med overblik og deltage i arbejdspladsens innovative processer. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til målrettet at kunne planlægge, tilrettelægge, udføre og evaluere arbejdsprocesserne således, at kvaliteten i processen og resultatet sikres. Endvidere lægges vægt på, at eleven kan vurdere og begrunde behovet for forbedringer af arbejdsprocesser, samt på at eleven kan kommunikere om sin faglighed i alle relevante sammenhænge

Når begrebet talent formuleres gennem præstationsstandarderne, udfordrer det vanetænkning om både dygtighed og talent. 'Dygtighed' forbindes ofte med en målbar præstation, for eksempel at kunne løbe

hurtigst eller længst, og opnåelse af målet kobles ofte til særlige, individuelle forudsætninger (lange ben). Derudover bliver denne form for 'dygtighed' ofte synlig i konkurrencer, der som kontekst er kendetegnet ved at være løsrevet fra konkrete, hverdagsituationer, og elever skal kvalificere sig for at kunne deltage.

Det begreb om talent (og dermed om dygtighed) der er indlejret i præstationsstandarderne er relationelt og situeret. Det vil sige at talent bliver synligt som del af en social og hverdagslignende praksis, og 'dygtigheden' så at sige ikke kan måles uafhængigt af konkrete arbejdsprocesser. Flere skoler har fortalt at de oplever, at de elever som vælger talentspor, er andre elever end dem, der er tiltrukket af at deltage i konkurrencer som for eksempel Skills.

Det er til dels også blevet bekræftet i de elevinterviews, vi har gennemført. Eleverne er begejstrede for at få mulighed for at prøve sig selv af i tilknytning til faget, og for at blive del af en fagtradition.

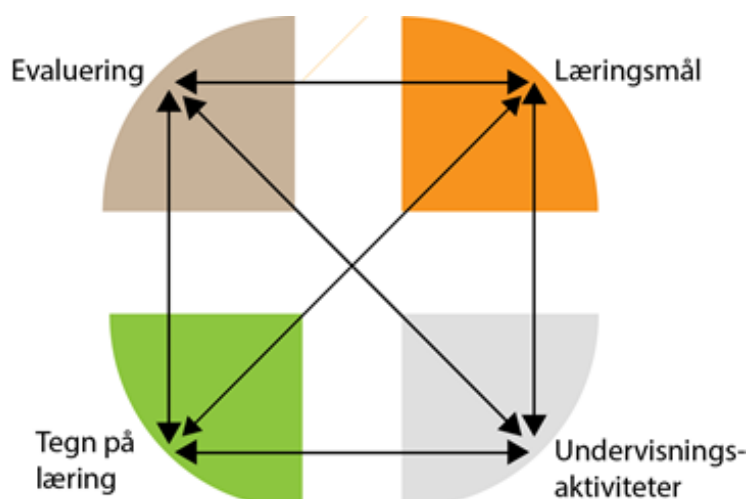
Nogle elever på en smedelinje sammenligner sig på samme måde som mekanikereleven citeret i indledningen med andre inden for faget, som de synes arbejder mekanisk og ikke kan "tænke selv". I modsætning hertil sætter de en ære i at kunne "tænke selv" og for eksempel udvikle et værktøj til en situation, hvor der ikke findes et standardiseret et.

Gennemgående kan man sige at præstationsstandarderne sætter fokus på praktiske aspekter ved en erhvervsuddannelse – det handler om, hvordan faget tages i brug i forskellige kontekster. Præstationsstandarderne er ikke nye, men det er indtrykket fra projektet, at de ikke har været anvendt aktivt i udvikling af undervisning før nu. Præstationsstandarderne betegner altså niveauer af aktivitet knyttet til det faglige indhold, som er målet med undervisningen. Det understreger en forståelse af talent som specifikke handlinger knyttet til konkrete, sociale arbejdspraksisser – og stiller krav om facilitering af læreprocesser, der åbner for læring gennem deltagelse i forskellige kontekster.

Talendidaktik for EUD: Relationsmodellen som metode

Projektet har vist at talendidaktik- forstået som organisering af undervisning for elever på talentspor – skal løfte elevers læring til kontekstspecifikke præstationer. I projektet har vi brugt relationsmodellen (MBUL, 2016) som metode. Relationsmodellen er kendetegnet ved at være elevrettet. Udgangspunkt i læringsmål sætter eleven i centrum for planlægning af undervisningen. Samtidig gør modellen det muligt analytisk at zoome ind på dele af relationelt afhængige elementer af undervisning med udgangspunkt i eleven. Ved at zoome ind på dele af undervisningen kan lærere få fokus på delementer og forstærke disse, samtidig med at forbundetheden mellem for eksempel læringsmål og undervisningsaktivitet forpligter på opmærksomhed på udvikling af enkelte elementer i sammenhæng med helheden.

Vi har valgt i projektet at inkludere 'tegn på læring' under evaluering, og har således arbejdet med læringsmål, undervisningsaktivitet og evaluering som tre metodiske ressourcer til udvikling og afprøvning af talendidaktik.



Læringsmål: Anerkendelseskompetence

Udvikling af læringsmål var en kompleks opgave for de fleste deltagere. Det havde at gøre med et nyt perspektiv på undervisningen. I et interview sagde en lærer at de var gået fra en tilgang til undervisningen som et spørgsmål om "hvad skal vi lave og hvilke materialer, har vi brug for" til "hvad skal eleverne lære – og hvad er forudsætningen for det".

Når lærere formulerer læringsmål skal de både have elevernes udgangspunkt og kompetencemål for faget i tankerne. Projektet har vist at formulering af læringsmål skærper lærernes evne til at se kompetencemålene fra elevernes sted – og eleverne melder tilbage, at tydelige læringsmål de kan forstå, styrker deres fornemmelse af retning og mening i undervisningen.

Der er ingen negative tilbagemeldinger fra elever omkring deltagelse i undervisning på højt niveau. På lærersiden tilkendegiver nogle, at det er kommet som en overraskelse, hvor motiverede eleverne er for at blive udfordret. Flere af de elever, som har fortalt positivt om deres oplevelse, har i samme interview fortalt om andre gange, hvor de har valgt højt niveau fra eller ikke gidet være deltagende i undervisningen.

Ifølge de spor, der lægges ud i elevinterviews handler det om at lærerne i dette projekt netop har taget hånd om elevernes usikkerhed omkring egen præstationsevne – og transparens omkring forventninger til talentniveau i kraft af tydelige læringsmål har været en væsentlig del af denne tilvalgsproces for eleverne.

Anerkendelse handler ikke om at give ros for hvad eleverne kan, men om at se hvad elever tør og gør, og nævnes her som evnen til som lærer at udvikle didaktiske tiltag ud fra anerkendelse af elevs samtidige færdigheder og usikkerhed.

Formulering af læringsmål skal have både elevens udgangspunkt og kompetencemål for undervisningen for øje. Det er en erfaring fra projektet at det kræver en ekstra indsats at nå det rette detaljeringsniveau i formuleringen af læringsmål. Udveksling af scenarier på baggrund af erfaringer fra praksissituationer har i andre lærerteams været et greb til billede på hvordan for eksempel selvstændighed eller koordinering ser ud i praksis – og dermed til formulering af læringsmål, der kunne stilladsere elevernes læring. I en didaktisk samtale diskuterede en gruppe lærere eksempelvis, hvordan kompetence i koordinering kan ses på en elev ved, at han/hun står op, er i dialog med andre elever og eventuelt har et anvisende kropssprog.

Udvikling af læringsmål blev af to lærere fra landbrugsuddannelsen på Dalum Landbrugsskole beskrevet som anledning til "twist af mind-set" og "kulturændring". Den ændring de beskrev, var en ændring fra et entydigt indholdsfokus på undervisningen med det formål at sikre, at eleverne fik den viden overleveret, de skulle have, til nu at inkludere et større fokus på pædagogik. Ved at formulere læringsmål som konkret udgangspunkt for udvikling af undervisningen blev de klar over, at læring til talent krævede nytænkning:

"Det er første gang [vi] prøver at omsætte præstationsstandarder til en taksonomi i forhold til undervisning. Det har vi ikke beskæftiget os med før. Vi er meget fag-faglige i vores indgangsvinkel" (lærer, landbrugsuddannelse)"

Citatet viser at arbejdet med læringsmål integrerede et tydeligere pædagogisk perspektiv med eleven i centrum i lærernes overvejelser. Disse to lærere blev så optagede af at blive bedre til at 'se' elevernes læring, at de inddrog SOLO-taxonomi (redskab med fokus på processuel udvikling af forståelse). Skemaet med den nævnte taxonomi er vedlagt vejledningen.

Skabeloner

Udvikling af læringsmål og tilrettelæggelse af undervisningen efter læringsmål inkluderede for deltagerne i projektet en systematisk refleksion over kløften mellem elevernes sociale og faglige forudsætninger ved undervisningens begyndelse og mål i undervisningen. Nogle skoler forstærkede det implicitte elevperspektiv i læringsmål gennem arbejde med indsatsteori, hvor netop elevforudsætninger blev skrevet ind som den problemstilling, lærerne skulle formulere (undervisnings)svar til, der sandsynliggjorde at eleverne i sidste ende ville indfri eksternt fastsatte mål fastsat af de faglige udvalg i uddannelsesbekendtgørelserne.

I de vedhæftede cases er læringsmål fra de deltagende uddannelser beskrevet. På TEC udviklede man en skabelon for beskrivelse af læringsmål og undervisningsaktiviteter til støtte for differentiering af undervisningen. Skabelonen blev overtaget af flere andre uddannelser, og den findes i det vedlagte materiale til inspiration.

Undervisningsaktiviteter: Fagkompetence og virkelighedsnær didaktik

"Og det udfordrer rigtig meget, det her med at skulle hele tiden tænke i "Nå, hvordan kan jeg bruge det, jeg har her til at løse denne her opgave". I stedet for "Nå, hvornår kommer der nogen og siger til mig hvad det er jeg skal gøre". "Hvor skal jeg gå hen i morgen?"-agtigt, ikke? Her der tænker du sådan lidt, der skal du hele tiden sådan selv løse det, ikke?" (Elev, smedeuddannelsen).

Det er, som allerede nævnt, interessant retrospektivt at bemærke, at når fokus hos lærerne har været på fremme af læring af relevant håndtering af praksissituationer, så har de fundet ressourcer til udvikling af undervisningen fra erfaringer med praktiske eller sociale udfordringer knyttet til arbejdsopgaver. Der er tydelige paralleller mellem undervisning udviklet i projektet og mesterlærers organisering af læring ud fra en forståelse af at læring kan finde sted uden direkte, mundtligt formidlet undervisning (Nielsen & Kvale, 1999:18). Citatet viser hvordan den type undervisning leder til erfaringer af at blive sat i spil i relation til en opgave uden direkte anvisninger til hvordan en problemstilling skal løses. I stedet må eleven trække på hvad han allerede har lært og bruge det ind i læringssituationen.

Undervejs i projektet har flere deltagere reflekteret over, at de især i kraft af arbejdet med læringsmål – og dermed et elevperspektiv – har fået nye blikke på, hvad undervisning kan være. De har med andre ord fået forstærket deres forståelse af sammenhængen mellem elevers læring og konkret format for undervisning. Det har ledt til en forståelse af at en formidlende og skolelærer-agtig måde at undervise på skal erstattes med undervisning organiseret efter hvad der får eleverne til at udfordre sig selv.

Undervisningens format sender tydelige signaler til eleverne om, hvad der er vigtigt: Hvis det vigtige for elever på talentniveau er særlige handlinger i praksis (præstationer), så må undervisningen signalere dette - og sætte rammerne for den form for læring. I projektet har lærerne udviklet opgaver med virkelighedsnær relationel og faglig kompleksitet, dvs. hvor elever har skullet indtage specifikke roller i et samarbejde eller udvikle en fagligt begrundet løsning til en specifik problemstilling. Som det fremgår af citatet, skaber den slags undervisning læring hos eleverne ved at de bliver handlende aktører i relation til opgaveløsningen.

Den mest anvendte form for undervisning i projektet har været casebaseret undervisning. Det er en form for undervisning, der giver mulighed for læring gennem deltagelse i et læringsfællesskab knyttet til udførelse af fagets praksis. Casearbejde giver også mulighed for at udvikle kompetencer til at vurdere kvaliteten af eget arbejde. Man kan sige, at cases i projektet har stilladseret læreprocesser, kendetegnet ved det Tanggaard og Juelsbo kalder "komplekse forandringer af deltagelse" (ibid 2015:12-13). Hvis vi vender tilbage til citatet, så har eleven inden den situation, han fortæller om, deltaget i teoriundervisning og fået erfaringer fra den virksomhed, han er lærling i. Det er også del af den samlede læreproces, der altså kan siges at finde sted gennem deltagelse i flere kontekster.

Caseopgaver er også blevet anvendt til at samle elever på talentspor med elever fra ordinært niveau omkring den samme opgave men med forskellige roller eller ansvarsområder. At elever på flere niveauer kan være sammen om en opgave kan lette forberedelsen for lærerne, og samtidig giver asymmetri en læringskontekst for at elever på talentspor kan deltage fra forskellige positioner. En elev fra uddannelsen til pædagogisk assistent sagde i et interview, at samarbejde på tværs af niveauer indeholdt en indirekte evaluering af hendes præstation:

"... en del af opgaven er jo også at du skal kunne beskrive hvordan du gør over for andre. Så hvis du ikke kan stå i samme rum som en, der er på almindeligt niveau, fordi du har valgt et højniveau, så har du jo allerede fejlet der."

Praktisk aktivitet eller samarbejde er ikke på nogen måde nyt på erhvervsuddannelserne. Det kan dog godt være, at det ofte har haft betydning som *afprøvning* af teori og/eller elevens forståelse af teori, hvorved viden og anvendelse skilles ad. Læring *gennem handling* som aktør i faciliterede, praktiske situationer, skaber erfaringer med at handle kompetent, dvs. præstere.

På uddannelsen til personbilmekaniker (tidligere nævnt) skabte læreren tilstrækkelig kompleksitet i en fejlfindingsopgave ved at holde information tilbage. Som eleverne sagde, ville en kunde heller ikke komme ind på et værksted og vide præcis, hvor en fejl på en bil skulle findes – det var elevernes selv, der både skulle både identificere og udbedre fejlen. På smedeuddannelsen skulle eleverne fremstille et ekstra fagligt produkt – en split til et bålsted – og de skulle desuden selvstændigt betjene de relevante maskiner. I lærernes beskrivelse af opgaven i deres aktionslæringskemaer, forklarede de undervisningsforløbet på følgende måde:

Bålstedet er en obligatorisk opgave på H 1 på begynder niveau for ordinære elever og på rutineret niveau for talentelever. (...) De skal lave et smedeteknisk produkt med afsæt i et sæt udleverede tegninger med dertil hørende kvalitetskrav. På begynder niveau har eleverne adgang til en række hjælpeværktøjer og skal kunne betjene maskiner under vejledning. På rutineret niveau skal eleverne selv fremstille hjælpeværktøjer, og de skal yderligere selv uden vejledning betjene maskinerne.

Det er den opgave, som i praksis giver eleverne en oplevelse af at kunne mere i kraft af at de kan "tænke selv" (jf. ovenfor).

Krumtappen i undervisning på talentspor synes, på baggrund af de eksperimenter, der er udviklet i projektet, at være situering af elevernes læring i praksissituationer tilført virkelighedens kompleksitet i form af

- manglende manual
- manglende instruktion
- asymmetriske samarbejdsrelationer
- tidspres, forventninger fra aftagere og/eller
- krav om fag-faglig specifik løsning.

Det giver god mening at lærerne i projektet gennemgående har eksperimenteret med case-baserede undervisningsforløb. Undervisningens form producerer eller reproducerer måder at vide på. I undervisning til talent har eleverne brug for at lære at vide gennem handling (præstere), og de har derfor brug for undervisning, der åbner for læring i- og gennem praksis. Det kræver nogle gange en løbende afstemning af forventninger. Det handler næste afsnit om evaluering om.

Evaluering: Feed-back kompetencer

"...vi stod og lavede en kæmpe brainstorm i forhold til hvad er det der gør, det der ekstra, hvorfor er det vi kan tillade os at kalde os på talent, hvad er det der gør at vi har talent, hvad er talent egentlig og så skrev vi ellers forskellige stikord ned, sans for detalje, fin afslutning, ingen bobler, ingen fejl, de der sådan helt basic og så prøvede vi også sådan, er det måske også at komme med nogle særlige ideer, er det at være ekstra kreativ, er det at bruge det mere tid på det, altså hvad er det, der gør det. Og i forhold til første hovedforløb, jeg synes virkelig der var forskel, rigtig fedt" (elev, skilteteknikeruddannelsen).

På uddannelsen til skiltetekniker arbejdede talentspors eleverne med at udvikle deres kvalitetssans og kreativitet for at tage hensyn til den del af præstationsstandarder på avanceret niveau, der lyder: "Yderligere lægges vægt på kvalitetssans og kreativitet" (Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser, 2018, § 34, 3). Det betød, at talentspors-eleverne selv skulle opstille tre kvalitetskrav til deres eget produkt og fremstillingen af dette – det kunne fx være krav ift. "finish, din process, din nysgerrighed i forhold til afprøvninger, selvstændighed osv osv." Processen med at lade eleverne udvikle deres kvalitetssans blev

indledt ved at alle talentelever gik sammen og med udgangspunkt i tre overskrifter, som læreren havde angivet på tavlen, lavede de en fælles brainstorm over, hvordan kvalitet kunne se ud indenfor proces, produkt og dokumentation. Herefter udvalgte hver elev tre kriterier (som beskrevet ovenfor), som hun eller han ville udvikle sig hen imod.

Udover at denne øvelse var med til at sætte mål for elevernes arbejde, som de kunne evaluere eget og andres arbejde efterfølgende, var det også med til at eksplicite for eleverne hvad det særlige ved talentspor var.

I en tid hvor værdien af testning af børn og unge diskuteres heftigt, har lærerne i projektet arbejdet med evaluering, som understøtter elevernes læring. I citatet ovenfor er eleverne med til at sætte mål for undervisning. I projektet har alle eksperimenter med evaluering været eksperimenter, hvor evaluering er foregået som del af undervisningen. Det står i modsætning til evaluering for eksempel i form af skriftlige kommentarer eller en karakter et stykke tid efter opgaven er afleveret. I projektet er der arbejdet med formativ evaluering i form af feed-up, feed-forward og feed-back processer med henblik på at gøre behovet for læring og opnået læring synligt for eleverne.

Flere uddannelser havde ikke etableret talentsporsundervisning ved projektets begyndelse. De lærere, der var tilknyttet disse uddannelser, eksperimenterede med former for evaluering, der kunne tiltrække elever til talentniveau.

Flere lærere mente at identificere forbehold hos elever begrundet i usikkerhed omkring både indhold og form. Nogle af dem udviklede formative evalueringer, der kunne vise eleverne a) hvad kravene til talentspor var, og b) hvor stor kløften var mellem det, de allerede kunne og det høje niveau. Når krav til talentspor bliver formidlet tydeligt, er det også med til at kommunikere forskelle blandt eleverne og lærerne var opmærksomme på betydningen af sociale hierarkier, eksklusionsangst, 'jantelovs-fordomme' om dygtighed og elevers tvivl om egne evner.

De lærere der arbejdede med dette var spændte på elevernes reaktion. I elevinterviews meldte elever tilbage, at formativ evaluering gjorde dem trygge og/ eller motiverede for talentspor. Evalueringsmetoder, der gjorde det muligt for elever at være deltagende i vurderingen af hvorvidt de mestrede de faglige og sociale udfordringer, skabte tryghed og tilslutning til undervisningen på talentniveau.

Formativ evaluering kan finde sted direkte og indirekte. Elever fra uddannelsen til personbilmekaniker fortalte i efterfølgende interview om oplevelsen af, at deres lærer var til stede i værkstedet mens de arbejdede med en fejlfindingsopgave. De oplevede, at han ikke svarede på deres spørgsmål, men de kunne se på hans kropssprog og om de var på rette vej. Det er ikke en form for evaluering, der er blevet undervist i på designseminarer, men eleverne sætter pris på det som en slags opmærksomhed og indirekte tilkendegivelse af, at retningen i arbejdet er rigtig nok. Formen kendes fra mesterlære, hvor en svend eller mester lige går forbi lærlingene og kommer med en kort kommentar til arbejdet (eksempelvis Elmholt og Winsløv 1999: 109-110). Det er igen et eksempel på hvordan en mere tilbagetrukket lærerrolle kan sætte eleverne i spil på måder, hvor de lærer ved at bruge tidligere erfaring og prøve sig frem:

"... hvis man spørger om noget, som man godt kan mærke [at lærerne synes], er noget, man selv kan finde ud af, så svarer de [lærerne] også derefter. Du kan ikke gå hen og spørge dem og få et direkte svar, så får du en hjælp til at finde frem til dit svar. Jeg synes, det virker super godt lige at få det der ekstra skub i røven; har du overvejet at vende den på hovedet og kigge på den, så kan det være, at du kan finde ud af det". Den der ting man ikke selv kunne komme frem til, at det kunne hjælpe en videre (...) De sætter en anden problemstilling op for en, som man ikke selv havde overvejet og derefter kommer man så videre" (elev, skilteteknikeruddannelsen).

Som det ses, giver tilbagetrukkethed (kombineret med refleksive spørgsmål) en erfaring af at blive "skubbet i røven", og opleves altså ikke passivt. Generelt kan man sige at eksperimenter med formativ evaluering har skærpet elevernes eget blik for både formål og mål med deres læring. I casebeskrivelserne vedlagt vejledningen indgår beskrivelser af brug af evaluering, der styrker elevmotivation. De er opsummeret nedenfor:

- selv-evalueringsskema
- mind-map
- indirekte evaluering gennem kommentarer i værkstedet
- elev-elev evaluering
- elevers selv-evaluering ved fysisk placering i farvezoner i klassen, der hver repræsenterede niveauer
- plenumpræsentation af forskelle

For nogle lærere var det som nævnt en mind-set ændring at fokusere så meget på pædagogiske processer såsom læreprocesser frem for på formidling af fagligt pensum. Elevinterviews i projektet viser, at det er umagen værd.

Næste afsnit beskriver indsamling af data til nærværende evaluering, og derefter følger en redegørelse for projektets resultater i relation til succeskriterier opstillet i projektansøgningen.

Metode

Dette afsnit forklarer, hvordan evalueringens dataindsamling er struktureret og forløbet. En gennemlæsning af metodeafsnittet er ikke en forudsætning for forståelse af rapportens indhold.

NCE har haft to opgaver i forbindelse med udviklingsprojektet: At bistå de deltagende skoler med at udvikle og eksperimentere med undervisning på talentspor, og at indsamle, systematisere og videreforme erfaringerne fra projektet i en vejledning til EMU, Danmarks læringsportal.

Datamateriale:

- Indsamlede refleksioner fra aktioner på alle deltagende uddannelser
- Resumé af konsulentbesøg på 4 skoler
- Fokusgruppeinterviews med elever fra fire forskellige uddannelser
- 4 fokusgruppeinterviews med direkte involverede undervisere, ledere og pædagogiske vejledere

Opsamling på diskussioner og erfaringer er formidlet på tre designseminarer med deltagere i projektet, og alt interviewmateriale er transskriberet, og efterfølgende anonymiseret.

Alle interviews er udført ud fra semi-strukturerede interviewguides. På den måde har vi sikret, at interviewerens kom omkring de prioriterede temaer, samtidig med at der har været plads til at spørge ind til de interviewedes konkrete erfaringer fra situationer og sammenhænge.

Erfaring fra skoler og til deling på tværs af skoler

De deltagende skoler har fra starten været medskabere af projektet fra projektets idéfase. Det er dermed også skoler, som i forvejen havde udvist interesse for at deltage i et udviklingsprojekt målrettet kompetenceudvikling for undervisere med elever på talentspor. Der har været stor geografisk spredning mellem skolerne (Jylland, Fyn og Sjælland).

De fire deltageres skoler har alle bidraget til erfaringsdeling på tværs af skoler og uddannelser. Formålet med dette har været at styrke processen med udvikling af didaktiske greb, og det har været meget vigtigt. Deltagerne har således haft stor glæde af at diskutere konkrete udfordringer med andre deltagere med detaljeret kendskab til praksis. På designseminarerne har skolerne også fremlagt deres arbejde i oplæg og ved poster præsentationer.

Vi har genereret empirisk materiale fra interview, seminarer og udviklingssamtaler med såvel undervisere, pædagogiske konsulenter og ledere undervejs i projektet. Det betyder at materialet også afspejler læringsprocesser undervejs i projektforløbet.

Interviewene har haft ca. en times varighed

Interview med elever

Vi har spurgt elever, der har deltaget i undervisning udviklet som del af projektet, til effekten af nye didaktiske tiltag på et erfaringsniveau. Vi ville gerne vide, hvordan disse havde påvirket deres læreprocesser, herunder forholdet til andre elever.

Disse interview har haft form som fokusgruppeinterview for at gøre plads til diskussion og refleksion på tværs af forskellige involverede elevers erindringer og erfaringer.

Interview med undervisere og pædagogiske vejledere og ledere

Tre skoler deltog med pædagogiske vejledere og på den fjerde havde de to aktive undervisere et tæt samarbejde med uddannelseslederen. I interview med undervisere, vejledere og ledere spurgte vi til effekten af at arbejde med talentspor efter foki foreslået i relationsmodellen.

Evalueringen er struktureret omkring teoretisk informerede spørgsmål til deltagernes erfaringer og til elevernes oplevelser. Der er ikke tale om en videnskabelig eller repræsentativ undersøgelse, men om en læringsorienteret evaluering i et kvalitativt og nysgerrigt perspektiv.

Opfyldelse af succeskriterier i projektet

Dette afsnit bygger på refleksioner fra aktionslæringsforløb og interview og beskriver opfyldelse af succeskriterier opstillet i projektbeskrivelsen.

Projektet tog udgangspunkt i følgende problemstillinger:

- Faglærerne skal på hold, hvor talentspor er integreret i almindelig undervisning, undervise med flere mål - og i nogle tilfælde til samme mål, men med forskelligt præstationsniveau. De skal beskrive læring på to niveauer, eksempelvis avanceret og ekspertniveau. Det er en form, faglærerne ikke har erfaring med og har brug for hjælp til at udvikle og gennemføre.
- Lærerne skal udvikle undervisning, materialer og aktiviteter (forløb, aktiviteter og materialer) ud fra hvad eleverne skal lære. Det kræver en didaktisk ramme, der understøtter differentiering af undervisningen og elevers udvikling.
- Feed-back modeller kan styrke både lærernes og elevernes forståelse af læreproces og læringsmål, og dermed øge mulighederne for, at eleverne lærer på et både højere og mere reflekteret niveau.

Projektet evalueres nedenfor med udgangspunkt i de succeskriterier, vi opstillede inden projektet blev sat i gang. Evalueringen er ikke en testning eller en måling men en dokumentation af det, der er arbejdet med og en fremhævelse af læringspointer til støtte for andre, der skal i gang med det samme.

Udvikling og afprøvning af læringsmål

Nogle lærere havde ved projektets begyndelse allerede læringsmål for deres undervisning, typisk udviklet af pædagogiske konsulenter. Alligevel gik alle lærere i gang med selv at udvikle læringsmål, og det fik alle meget ud af.

Arbejdet med læringsmål begyndte med identifikation af beskrivelse af talentspor i uddannelsesbekendtgørelsen for de enkelte fag. Som allerede nævnt, gjorde dette arbejde os klar over forskellene i de måder, de faglige udvalg har arbejdet med præstationsstandarderne. Nogle uddannelser har fået lagt ekstra fag ind, og på andre har de faglige udvalg blot flyttet faget et enkelt præstationsniveau. I de tilfælde, hvor der lægges ekstra fag på, kan der ligefrem ske det at faget ændrer sig – hvilket stiller underviserne (og skolerne) i en situation, hvor de i den samme undervisning skal undervise til forskellige fagligheder og til forskellige niveauer.

TEC udviklede en skabelon til at omformulere mål fra de enkelte uddannelsesordninger til læringsmål for undervisning. Skabelonen kendes som 'pandekagemodellen' og viser eksempler på hvordan undervisning i det samme fag kan tage sig ud på forskellige niveauer. Se casesamling.

De interviewede elever har meldt tilbage, at de oplever læringsmål gør det klart for dem, hvad de forventes at lære i den gældende undervisning. Det betyder også at de kan følge med i, om de har lært det, de skal – også hvis de for eksempel er syge. Et par elever fra uddannelsen til pædagogisk assistent nævnte specifikt at de syntes læringsmål var en god støtte for selv at kunne tage ansvar for egen læring, for eksempel i forbindelse med fravær.

Nogle steder har læringsmålene været tilgængelige på digitale læringsplatforme, og nogle steder er de blevet præsenteret ved undervisningens begyndelse. Synlige læringsmål har også givet eleverne et sprog for, hvorfor de laver forskellige ting som del af samme undervisning.

Alle deltagere i projektet har deltaget i udvikling af læringsmål. Ifølge tilbagemeldinger har det forbedret undervisningen på følgende niveauer:

- Tilrettelæggelsen tager udgangspunkt i elevernes faglige og sociale forudsætninger
- Evaluering kan bedre målrettes elevernes forskelligheder
- Elever har et konkret udgangspunkt for refleksion over egen læring

Udvikling og afprøvning af differentierede undervisningsforløb

Talentspor italesætter en læringsdagsorden med udgangspunkt i et højere niveau. Projektet har gjort klart at det stiller krav til lærerne om kompetencer til at ændre undervisningen, så nogle elever kan lære mere eller noget andet end andre.

På projektets designseminar 2 om differentiering var en af overskrifterne for deltagernes arbejde på dagen, og med de kommende aktioner, at de skulle overveje og konkretisere, hvori *additum* (Klafki, 2011), forstået som et ekstra fagligt tillæg i talentsporsundervisningen, bestod. Drejede det sig fx om en udvidelse af elevernes sociale kompetencer; fx øget grad af selvstændig opgaveløsning (problemdefinering gen. kundedialog)? Eller om en udvidelse af teknisk/fagspecifikke kompetencer; fx udvidelse af fagspecifik viden og færdigheder (fx viden om hjertet).

Skolerne definerede additum eller "det ekstra" forskelligt. En definition var et højere krav til det konkrete/fagfaglige produkt – det kunne fx være krav om et større materialekendskab eller en udvidede færdigheder i betjening af maskiner. En anden definition var en større grad af selvstændighed i opgaveløsningen og krav om at kunne kommunikere resultatet til andre.

Projektet har givet flere eksempler på hvordan differentiering for det første kan tage udgangspunkt i udvalgte mål for ordinært niveau og for det andet undgå at ende med undervisning hvor højt niveau bare betyder mere af det samme. En lærer forklarede, hvordan de i planlægningen af undervisningen startede med at kigge på målene for det ordinære forløb og herefter brugte præstationsstandarderne til at udfolde forløbet på et højere niveau. På den måde blev 'selvstændighed' og 'kompleksitet' parametre for hvilke mål, der udvalgte til at udvikle undervisningen på et højere niveau. I et elevinterview melder en elev tilbage at forskellen på flere eller andre opgaver er mærkbar. Han syntes, undervisningen "... uddyber og tilfredsstiller vores nysgerrighed...", og gav mulighed for at "... gå i dybden både teoretisk og fagligt og praktisk..." med konkrete opgaver på talentsporet (elev, bygningsmaleruddannelsen).

På uddannelsen til pædagogisk assistent blev differentiering i gruppesammensætning brugt som greb til udvidelse af udfordringer for elever på talentspor (nævnt tidligere). Det gav talentsporelever mulighed for at deltage i rollen som koordinator og formidler.

Kun en uddannelse – personbilmekaniker – havde elever nok til at elevdifferentiere og samle alle talentelever på et hold. Alle andre integrerede elever på forskellige niveauer i samme klasser / forløb, og differentierede i opgaver, gruppesammensætning og lærerroller.

Når undervisningsformatet skal tilbyde elever forskellige kontekster for deltagelse, kræver det også af og til at flere former for differentiering anvendes samtidig. Det ses i det nedenstående eksempel, hvor der både differentieres i opgave og lærerrolle:

"[elever på talentspor] har skullet bygge en rummelig form. Hvor dem fra de ordinære forløb bare har skullet bygge en kasse, skulle de bygge en ottekant eller noget med et cirkelslag eller et eller andet, så, der i den geometriske udregning ligesom var en større udfordring og selve det at bygge det krævede et noget større kendskab til materialerne og nogle flere afprøvninger og sådan noget" (faglærer, skilletekniker)

senere sagde samme lærer:

"Jeg ville ikke komme og sige ja eller nej, jeg ville spørge dem, "hvad ville du vælge her?", altså sådan... Så min rolle i forhold til dem krævede også lidt større selvstændighed eller ansvarstagen eller beslutninger af dem" (faglærer, skilletekniker).

I eksemplet differentieres både i opgaven og i lærerrollen. Kombinationen imødekommer at niveauet hæves, kan man sige, både på produktet (det, der skal laves) og processen (måden, det bliver til på). Som illustration til citatet kan opgaveformuleringen for de to niveauer læses her:

	Ordinært niveau	Talenthiveau
Case-opgave	I denne opgave skal du skalere en emballage op i et givent skalamål. Opgaven handler om at genskabe grafik, genkende og bearbejde typografi samt konstruere en rummelig form. Emballagen du vælger skal skaleres præcist. Herefter skal du regne materialepriser på din emballage. Du skal også holde log på dit tidsforbrug. Dette skal du bruge til efterfølgende at lave en faktura til kunden. Du skal løse opgaven selvstændigt. I denne uge vil der være flere del-deadlines og workshops. Dette kræver at du planlægger din tid og arbejder effektivt.	I denne opgave skal du skalere en emballage op i et givent skalamål. Opgaven handler om at genskabe grafik, genkende og bearbejde typografi samt konstruere en rummelig form. Emballagen du vælger skal skaleres præcist. Som elev på talentspor skal du vælge en kompliceret form, således ikke en "kasse". Herefter skal du regne materialepriser på din emballage. Du skal også holde log på dit tidsforbrug. Dette skal du bruge til efterfølgende at lave en faktura til kunden. Du skal løse opgaven selvstændigt. I denne uge vil der være flere del-deadlines og workshops. Dette kræver at du planlægger din tid og arbejder effektivt.

Differentiering i lærerrollen og i gruppesammensætning er eksempler på rammesætning af elevers læring på interaktionsniveau. For at svare på kravene indbygget i præstationsstandarderne er det nødvendigt med en forståelse af dygtighed som noget, der kan læres, og som et udvidelse af både fag-faglig og social kompleksitet i opgaveløsning.

Sammenhæng mellem undervisning af talentelever og skolens generelle pædagogiske udvikling

"Vi har fået en forståelse af hvad talent er"

Flere deltagere har haft en oplevelse af at det inden projektet har været svært at komme i gang med undervisning til talentspor, fordi de var usikre på hvordan det skulle forstås. Projektet har åbnet et nyt mulighedsrum gennem afklaring af, hvordan talent kan gøres til genstand for didaktikudvikling.

I tilbagemeldinger giver deltagerkolerne udtryk for at arbejdet med at planlægge og gennemføre undervisning til talent i praksis har givet værdifuld information om, hvor barriererne er lokalt. Eksempler på barrierer tæt knyttet til praksis er:

- holdninger
- tid
- elevvolumen
- administrativ og pædagogisk understøttelse
- kultur

Gennem projektet har lærere, pædagogiske vejledere og ledere fået lejlighed til at undre sig systematisk over benspænd for talentundervisning i relation til deres lokale praksis – eller til at skabe tydeligere sammenhæng mellem strategiske, administrative og didaktiske tiltag omkring talent.

"Og så tror jeg bare, at begrebet også for de enkelte undervisere internt, at vi har ikke rigtig fået formet definitionen af, "hvad ligger der i begrebet talentspor og talentelev", og så bliver vi lige pludselig sådan et a- og b-hold (...). Så det handler jo lige så meget om, at få italesat fra starten af. Nu forsøger vi at gøre nogle

indtog på grundforløb allerede jo, at læsse en hel struktur op, at få italesat og vendt og drejet og bla bla bla, så, så folk har fået fortalt, hvad det handler om, og der er ikke noget odiøst i det som så..." (faglærer, bygningsmaleruddannelsen).

Vejledning til talentdidaktik tilpasset EUD

Vejledning til talentdidaktik er formidlet ved at knytte en case- og materialesamling til denne evaluering.

Flere elever på talentforløb

Alle deltagende skoler registrerer talentelever i deres administrationssystemer. Det har ikke været muligt i projektperioden at måle en stigning i antal elever til talentspor, da skolerne ikke var så langt i deres rekrutteringsindsats, at en tilgang af talentelever var synlig. Flere uddannelser er stadig i opstartsfasen, men alle skoler melder tilbage, at de står bedre rustet i forhold til rekruttering af elever til talentspor.

Skolerne har i projektperioden fået styrket opmærksomheden på behovet for rekruttering til talentspor på grundforløbet og tager forskellige initiativer til dette. Det kan fx være at inkludere spørgsmålet om talentspor i elevsamtaler med kontaktpersoner eller at introducere eleverne for muligheden for tilvalg af talentspor og højniveaufag på hovedforløbet.

De lærere som har eksperimenteret med at rekruttere elever til talentsporsniveau gennem oplæg, hvor der har været fokus på at skabe tryk og transparens omkring opgavers karakter og vurderingskriterier, har oplevet stor søgning.

Større målt tilfredshed blandt eleverne

"... bare det der med, at uanset om man havde tænkt sig at vælge noget sværere, eller man ikke havde, så bliver man hele tiden presset lige det ekstra, og det synes jeg er super fedt" (elev, skiltetekniker).

De kvalitative elevinterview afspejler høj motivation og tilfredshed med den undervisning, de pågældende elever har deltaget i. Nogle lærere har meldt tilbage at det har været en aha-oplevelse, at det elever i så høj grad tiltrækkes af undervisning, der udfordrer dem. Det sidste er citeret herunder et eksempel på:

"Jeg tror også, der er mange, der vil teste sig selv. Kan jeg det her? Fordi der er for eksempel en rist, du laver, du bare går ind og får et værktøj til hvis du vælger normalt niveau. Men hvis du selv skal lave den, skal du pludselig bukke to plader plus du skal tegne den i en mentor. Så det er en lidt større opgave at skulle lave det her værktøj selv. Og så bliver det nu også rigtigt? Bliver det lige? Og alle de her ting. (...) Det [at teste sig selv] tænker jeg sådan er primær grund til at gøre det" [vælge talentspor eller højniveau] (elev, smedeuddannelsen)

Alle elevinterviews afspejler stor tilfredshed med undervisning, hvor læring er synlig - og muligheden for at blive anerkendt på et højere niveau er til stede.

Styrket differentiering af undervisning

Der er allerede givet eksempler på, hvordan lærere har arbejdet med differentiering af undervisningen. Det er blevet tydeligt i projektet, at der ikke kan findes en standardmodel, men at valg af differentierings-tilgang må tage udgangspunkt i a) konkrete læringsmål og b) den specifikke faglige og sociale kontekst .

Arbejdet med at formulere læringsmål og designe undervisning har vist at styrket differentiering kræver meget tid i forberedelsesfasen.

Gruppearbejde og værkstedsarbejde har vist sig at fungere som platforme for feedback, enten elev-elev eller lærer-elev af forskellig art, og forskellige former for feed-back involverer ændrede roller, der stimulerer differentiering.

Styrket sammenhæng mellem undervisningstilrettelæggelse og gennemførelse og skolernes pædagogiske udvikling generelt

Implementering af talentspor er en vigtig opgave for skolerne i forhold til at tilpasse sig reformkravene.

Generelt har projektet styrket lærernes kompetence i at formulere læringsmål, og nogle lærere har i de opsamlende interviews tilkendegivet at selvom de ikke har haft lejlighed til at afprøve læringsmålene i rigtig talentsporsundervisning fordi det ikke var igangsat endnu, så har arbejdet med at udvikle læringsmål og det fokus, det giver, smittet af på den almindelige undervisning. En lærer bemærkede efterfølgende at han har skærpet sine forventninger til eleverne:

"Planlægningen i hverdagen handler meget om at finde lokaler, uv materialer, værktøjer... og så at begynde at bruge de her beskrivelser ... Jeg ånder dem lidt i nakken hele tiden. Vi er blevet mere kritiske"

Nogle skoler var ved projektets begyndelse i gang med at arbejde mere fokuseret med LUP'en, og her har lærerne oplevet, at der var sammenhæng mellem dette arbejde generelt og udvikling af kompetencer til at formulere læringsmål.

Udvikling og afprøvning af generiske redskaber

I projektbeskrivelsen lagde vi op til at skolerne udviklede og implementerede talentdidaktik med udgangspunkt i værktøjet "Relationsmodellen" (MBUL, 2016). Relationsmodellen sikrede en forståelse for at de enkelte del-komponenter i undervisningssammenhængen støtter op om en helhed. Redskabet består af fire komponenter: læringsmål, undervisningsaktiviteter, tegn på læring og evaluering. I projektdesignet valgte vi at inkludere 'tegn på læring' i evaluering ud fra en forståelse af, at evaluering også er formativ og kan handle om, at undervisere gør sig elevernes forudsætninger klar (evaluerer dem) og tilrettelægger undervisningen på den baggrund. Redskabet er udviklet til folkeskolen, og en fyldig beskrivelse kan findes på undervisningsministeriets hjemmeside.

Afrunding og perspektivering

”Det har været nødvendigt med det her projekt. Underviserne har selv fået sat ord på hvad talent vil sige”

Deltagerne i projekt “Undervisning til talent i EUD” har udtrykt tilfredshed med at have fået sat ord og handling på, hvad talent vil sige. Igennem arbejdet med læringsmål, undervisningsaktiviteter og evaluering er det blevet klart for deltagerne i projektet, *hvordan de kan forstå og arbejde med* undervisning på talentspor.

De faglige udvalgs beskrivelser og præstationsstandarderne beskriver talentspor, og det adskiller sig på mange måder fra andre mål for uddannelse.

Præstationsstandarderne opstiller kontekstnære og fagspecifikke mål for elevernes læring, og det lægger op til læreprocesser, der er anderledes end dem, hvor elever skal udfylde huller i deres viden for at tilpasse sig et abstrakt mål. For at undervise til præstationsstandarderne må lærere skabe undervisning, hvor elever kan deltage som medskabere af undervisningens indhold. Eleverne skal arbejde selvstændigt, og det kræver en ramme for undervisningen, som åbner for anerkendelsen af selvstændige - og for nogle uddannelsers vedkommende innovative - løsninger.

Projektet har vist, at der ligger en didaktisk ressource gemt i lærernes praksiserfaringer fra arbejdspladser. De ved herfra, hvordan kompleksitet i opgaveløsningen kan forme sig - og de kender også betydning af samarbejde og af at få et kærligt spark bagi eller en arm om skulderen. Begge dele har de i projektet omsat dels til undervisningsaktiviteter, der åbner for læring gennem deltagelse i læringsfællesskaber omkring praksissituationer, og dels til støttende og inspirerende brug af evaluering.

På afstand af selve projektløbet er det blevet tydeligt, at mesterlære rummer en didaktik. Inden for EUD nævnes mesterlære oftest i relation til elevers læreprocesser. Projektet viser, at det også er interessant at zoome ind på mesterlære som kompetence til fremme af selvstændige elevpræstationer. I relation til projektet er især kompetencer til at anerkende elever, give faglig inspiration og vedkommende feedback. Det er alle kompetencer, som kræver relationel tilstedeværelse med og ikke for eleverne - præcis som det kendes fra arbejdspladsens læringsfællesskaber. Relationel tilstedeværelse giver eleverne en oplevelse af, at de selv og det de laver, betyder noget, og det motiverer dem til at engagere sig på nye måder.

Flere deltagere har peget på en generel læring gennem deltagelse i projektet. De har set eleverne og deres læreprocesser fra nye vinkler. Det er tænkeligt, at det kan smitte af på andet end talentspor, og at **mesterlærekompetencer** dermed er et afsæt for udvikling af mere engagerende og ambitiøs undervisning. Talendidaktik, som det ser ud i lyset af dette projekt, er didaktik til entreprenørskab, faglig innovation, moralsk ansvar og fællesskab. Det er dermed didaktik, der retter elevers blikke ud mod det samfund, de skal være del af. Som det fremgår af elevcitater, er diskussioner af dygtighed og kvalitet diskussioner, hvor elever sætter sig selv i spil i forhold til fag og omverden. Det betyder, at didaktik, der giver anledning til, at elever kan arbejde selvstændigt i relation til praksisnære problemstillinger, samtidig er didaktik, hvor elever gennem deres anstrengelser trækker virkeligheden ind som kontekst. Det, at eleverne mærker kontakten til den verden, de skal ud i, ser ud til at drive motivationen for at præstere på højt niveau, og dette gør sig gældende både i forhold til at få samarbejdet til at fungere og i udviklingen af situationstilpassede redskaber.

Talent er andet end høje karakterer, og lærerne skal bruge andre tilgange end dem, de plejer, for at løfte elevernes præstationsniveau. Lærernes opmærksomhed på betydningen af at introducere niveauforskelle i læringssituationer gennem projektet har udmøntet sig i den vigtige erfaring, at talentudvikling stiller krav både til lærernes høje faglige niveau i undervisningen og til deres evne for at skabe den rette stemning i undervisningssituationen. Det er afgørende, at undervisningen foregår i en tryk atmosfære, og at eleverne føler sig anerkendte.

Projektet viser at rekruttering og fastholdelse af elever på talentspor kræver, at undervisningen både er stimulerende og foregår i en tryk og anerkendende atmosfære. Kendskabet til, hvad der gør en forskel for eleverne, er vi kun kommet frem til, fordi deltagerne i projektet har været villige til at være involverede og transparente omkring deres erfaringer med eleverne og åbent og ærligt har delt usikkerhed såvel som gode idéer med hinanden på de fælles seminarer.

Referencer

Christensen, S. (2016). Nytænkning: *Talentspor rejser diskussion om pædagogiske ståsteder*. I: Dansk Pædagogisk Tidsskrift.

Dysthe, O. (2009). Evaluering i klassen til støtte for læring. *KvaN-tidsskrift for læreruddannelse og skole*, 85, 43-59.

Elmholdt, C., & Winsløv, J. H. Fra lærling til smed, i Nielsen, Klaus & Kvale, Steiner (red.)(1999). *Mesterlære-læring som social praksis*.

Klafki, W. (2011): *Dannelsesteori og didaktik – nye studier*. Århus: Forlaget KLIM.

Kvale, S., & Nielsen, K. (1999). Mesterlære: læring som social praksis [Master-Apprenticeship: Learning as Social Practice]. *Copenhagen: Hans Reitzel*.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge university press.

Sennett, R. (2009). *Håndværkeren: arbejdets kulturhistorie: Hånd og ånd*. Hovedland

Tanggaard & Juelsbo (2015) *Lær! – Effektiv talentudvikling og innovation*. Gyldendal Business

Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser (ikrafttrædelse d. 5/1 2018): <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=197009>

*1. marts 2018 blev professionshøjskolerne UCC og
Metropol til Københavns Professionshøjskole.*

UCC
PROFESSIONS-
HØJSKOLEN

PROFESSIONSHØJSKOLEN
METROPOL