

Til

A.P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal

Dokumenttype

Rapport

Dato

April 2016

EVALUERING AF KOM- PETENCEUD- VIKLINGSPROJEKT (DLF)



INDHOLD

1.	RESUMÉ	1
2.	INDLEDNING	4
2.1	Baggrund og formål	4
2.2	Metode og datagrundlag	4
2.3	Læsevejledning	7
3.	RESULTATER AF KOMPETENCEUDVIKLINGSPROJEKTET	8
3.1	Lærerne får ny viden og inspiration med hjem fra kurserne	8
3.2	Lærerne ændrer deres undervisningspraksis efter deltagelse i kurserne	13
3.3	Lærerne anvender i højere grad ny viden og drøfter den med deres kolleger	15
3.4	De varige effekter er endnu uklare	20
4.	FØR KURSET	21
4.1	Reviewet kunne være brugt mere målrettet	21
4.1.1	Mange lærere har læst, men ikke anvendt reviewet	22
4.1.2	De interviewede lærere er kritiske overfor reviewene	23
4.2	Skoleledelsen bakker op om kursusdeltagelse, men har ikke en samlet strategi	24
4.3	Lærernes motivation for at komme på kursus er tårnhøj	26
4.3.1	Et mindretal sætter mål for deres egen læring	27
5.	UNDER - KURSETS INDHOLD	29
5.1	Kursernes indhold har været konkret og praksisnært	29
5.2	Kurserne har ikke altid været tilstrækkeligt målrettet specifikke elevgrupper	30
5.3	Underviserne har en høj faglighed og kendskab til praksis	31
5.4	Kursusdagene har været komprimerede	32
6.	EFTER KURSET	34
6.1	Lærerne er meget motiverede for at anvende det lærte	34
6.2	Ledelsens opbakning falder efter kurset	36
6.3	Organiseringen af arbejdet er ikke altid optimal	38
6.4	Der mangler strukturer, der understøtter vidensdeling	40
7.	KONKLUSIONER OG PERSPEKTIVERING	44
7.1	Konklusioner	44
7.2	Perspektivering	45

BILAG

Bilag 1: Reviews opbygning og indhold

Bilag 2: Tabeller og figurer

1. RESUMÉ

Denne rapport indeholder en evaluering af et kompetenceudviklingsprojekt udbudt af Danmarks Lærerforening (DLF) i samarbejde med professionshøjskolen UCC. Kompetenceudviklingsprojektet er gennemført med bevilling fra A.P. Møller Fonden. Nærværende evaluering er gennemført af Rambøll i perioden oktober 2014 til april 2016 på opdrag fra A.P. Møller Fonden.

Formålet med kompetenceudviklingsprojektet har været et fokus på fag-faglig opkvalificering via målrettet efteruddannelse i udvalgte fag og derigennem at understøtte folkeskolereformens ambition om at løfte lærernes faglighed. Kompetenceudviklingsprojektet har omfattet gennemførelsen af 18 todageskurser afholdt i 2015 i hele Danmark. Kurserne er afholdt inden for sprogfag, idræt, matematik samt håndværk og design. I alt har 1.392 lærere deltaget i kurserne. Professionshøjskolen UCC har været ansvarlig for at undervise på kurserne. Supplerende har det været et mål at sikre vidensspredning via dels et review for hvert af kursusfagene, dels brug af faglige netværk på folkeskolen.dk.

Evalueringen af projektet er gennemført som en **systematisk virkningsevaluering**, der kombinerer en spørgeskemaundersøgelse over tid med komparative casestudier. Det analytiske udgangspunkt for evalueringen har været en **forandringsteori** for det samlede kompetenceudviklingsprojekt. Denne blev udviklet i samarbejde med DLF. Derudover har Rambøll inddraget viden og forskning om betydende faktorer til sikring af effektiv kompetenceudvikling.

Der er udsendt spørgeskemaundersøgelser til deltagerne tre gange i forløbet (før kurset, kort efter kurset og ca. 3 måneder efter kurset). Der er generelt opnået meget høje svarprocenter i alle tre spørgeskemaundersøgelser. Derudover er der gennemført otte komparative casestudier på skoler, der har sendt lærere på kurser. Metodisk er evalueringen gennemført, således at DLF løbende har modtaget **processtøtte** fra Rambøll i form af rådgivning og foreløbige evalueringresultater. Formålet hermed har været at muliggøre løbende justering af projektets aktiviteter.

Resultater og målopfyldelse fra kompetenceudviklingsprojektet er knyttet til de forventninger, som er indeholdt i den ovenfor nævnte forandringsteori. Heri indgår forventede resultater på kort sigt (fx opnåelse af ny faglig viden), mellemlangt sigt (fx ændringer i undervisningspraksis), samt langt sigt (fx styrket læring blandt eleverne).

Overordnet kan det konkluderes, at projektet på en række punkter har været vellykket med **høj grad af målopfyldelse**. Det gælder særligt i forhold til at opkvalificere lærere i udvalgte fag, idet kurserne entydigt har medført, at de deltagende lærere har fået mere viden, som de kan anvende i deres praksis. Derimod har målet om at sprede viden til lærere i hele landet – via brug af review og netværksdannelse – været mindre vellykket.

De specifikke resultater af kompetenceudviklingsprojektet kan sammenfattes på følgende vis (udvalgte resultater):

- Evalueringen viser, at lærerne får **ny viden** og inspiration på baggrund af deltagelse i kurserne. Dette gælder for alle fag. Den positive ændring i vidensniveauet er størst umiddelbart efter kurset, hvorefter denne er stabil eller faldende.
- Hvad angår den **fagspecifikke praksis**, er denne også ændret på flere områder, men dog ikke for alle opstillede mål. Eksempler på praksisændringer omfatter aktiv anvendelse af læringsmål, større grad af refleksion, styrket inddragelse af elever og mere praksisnær undervisning. Der er dog variation fra fag til fag – både i forhold til niveauet af praksisændringer, samt konkret hvilke ændringer der er tale om.

- Lærerne bliver også **mere opsøgende** i forhold til ny viden og anvender samtidig denne i højere grad i relation til deres fag. Derudover viser det sig, at de deltagende lærere i højere grad drøfter ny viden i (team-)samarbejde med andre lærere på skolen.

Evalueringen konstaterer videre, at de varige – eller langsigtede – effekter af kompetenceudviklingsprojektet er uklare. Der er imidlertid indikationer på, at resultaterne enten aftager over tid eller holder sig stabile.

Evalueringen redegør for en række faktorer med betydning for de observerede resultater – **før** kurset, **under** kurset (kursets indhold) samt **efter** kurset. Disse analyser er funderet i såvel statistiske analyser som kvalitative data fra de gennemførte casestudier.

Flere faktorer har haft indflydelse på kursisterne *inden* selve kurset. Evalueringen viser således, at de udarbejdede **reviews** (dvs. oversigter over den nyeste viden) ikke har fået den forventede gennemslagskraft, hvorfor disse ikke i tilstrækkelig grad har vidensunderstøttet kurserne som tiltænkt. For så vidt angår **skoleledelsen**, så har der fra ledelsesside været opbakning til kursusdeltagelse, men de korte kurser har ikke været en del af en større efter- og videreuddannelsesstrategi på skolen. **Lærernes motivation** for deltagelse i kurserne har endvidere været særdeles høj, hvilket antages at være befordrende for de observerede resultater.

Forhold relateret til *selve kurset* – dvs. undervisningens indhold – kan tilsvarende være afgørende for at opnå positive resultater. Evalueringen viser, at kursernes indhold har været **konkret og praksisnært**, dvs. hvor teori og praksis kobles, og hvor kursisterne får konkrete ideer til deres efterfølgende undervisning. Dette forhold – at gøre kompetenceudviklingen praksisnær – er i høj grad lykkedes. En anden væsentlig fremmede faktor har været **undervisernes høje faglighed** og **praksiskendskab**. Derimod har kurserne ikke altid været tilstrækkeligt målrettede specifikke elevgrupper, og der peges også på, at kursusdagene har været komprimerede.

Endelig har evalueringen undersøgt en række forhold knyttet til arbejdspladsen, der typisk spiller en rolle *efter* kurset. Høj motivation er en væsentlig forudsætning for at anvende det lærte i praksis, og evalueringen dokumenterer, at denne motivation i høj grad er til stede. Den forudgående motivation kan genfindes *efter* kurset – dog med visse forskelle mellem fagene. Derimod viser evalueringen, at der har været begrænset interesse fra ledelsens side efter kurset. Ledelsesopbakningen har således været faldende efter kurset – med faget idræt som undtagelse (uændret tre måneder efter kurset). Endelig peger evalueringen på, at der efterspørges klare strukturer på skolerne, der kan understøtte vidensdeling efter afsluttet efteruddannelse.

Evalueringen af kompetenceudviklingsprojektet har givet anledning til en række perspektiverende **opmærksomhedspunkter**. Disse er knyttet til de faktorer, der vurderes at være væsentlige at have fokus på i lignende fremtidige projekter. Samtidig bemærkes det, at sammenhængene mellem faktorerne er kompleks, og det er vanskeligt entydigt at bestemme den relative betydning af de virkningsfulde faktorer. Et par eksempler gives nedenfor.

For så vidt angår faktorer knyttet til **den lærende**, viser evalueringen bl.a., at lærernes motivation for deltagelse styrkes, når de selv har været opsøgende i forhold til at melde sig til kurset. Tilsvarende oplever lærerne, at der er et stort udbytte ved at være flere af sted på kursus fra samme skole. I forhold til **undervisningen** viser evalueringen, at konkret og praksisnær undervisning understøtter overførelsen af de lærte til praksis. Endvidere er det væsentligt, at der er tid til, at lærerne selv afprøver det lærte i egen praksis samt efterfølgende udvikler egne forløb. Dertil kommer, at læringsudbyttet styrkes, når underviserne på efteruddannelseskurserne er fagligt kompetente, med opdateret fag-faglig viden og et stort kendskab til praksis. Med blik for **anvendelsessituationen** viser evalueringen, at skoleledelsen generelt bakker op om lærernes deltagelse i korte kurser, hvis de er gratis, men at de har begrænsede forventninger til udbyttet. Deraf følger, at ledelsens opmærksomhed på opfølgning er begrænset. Endelig påpeger evaluering

ringen, at der efterspørges klare strukturer for vidensdeling efter kurset, da dette har en positiv betydning for lærerne.

2. INDLEDNING

Rambøll Management Consulting (herefter Rambøll) præsenterer i nærværende rapport resultaterne af evalueringen af et kompetenceudviklingsprojekt udbudt af Danmarks Lærerforening (herefter DLF) i samarbejde med professionshøjskolen UCC. Rapporten er udarbejdet på opdrag fra A.P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal (herefter A.P. Møller Fonden) i perioden oktober 2014 til april 2016.

2.1 Baggrund og formål

I 2014 ansøgte DLF A.P. Møller Fonden om midler til at gennemføre et kompetenceudviklingsforløb i matematik, idræt, håndværk og design samt sprogfag med henblik på faglig opdatering. Baggrunden for ansøgningen var, at ikke mindst fag-faglige kurser har været nedprioriteret i en årrække til fordel for almenpædagogiske kurser, ligesom DLF via deres eget læseprojekt havde konstateret en stor efterspørgsel efter netop fag-faglige kurser.

Det overordnede formål med projektet var at understøtte folkeskolereformens mål om, at alle elever skal udfordres, så de bliver så dygtige, som de kan. Målet med de konkrete kurser har været at inspirere og opkvalificere faglærere i udvalgte fag, således at de kender og kan anvende de nyeste undersøgelser og den nyeste viden inden for de fag, de underviser i. Endvidere har målet med projektet været at få spredt den nye viden til lærere i hele landet via et review for hvert af kursusfagene og via vidensudveksling i folkeskolen.dks faglige netværk.

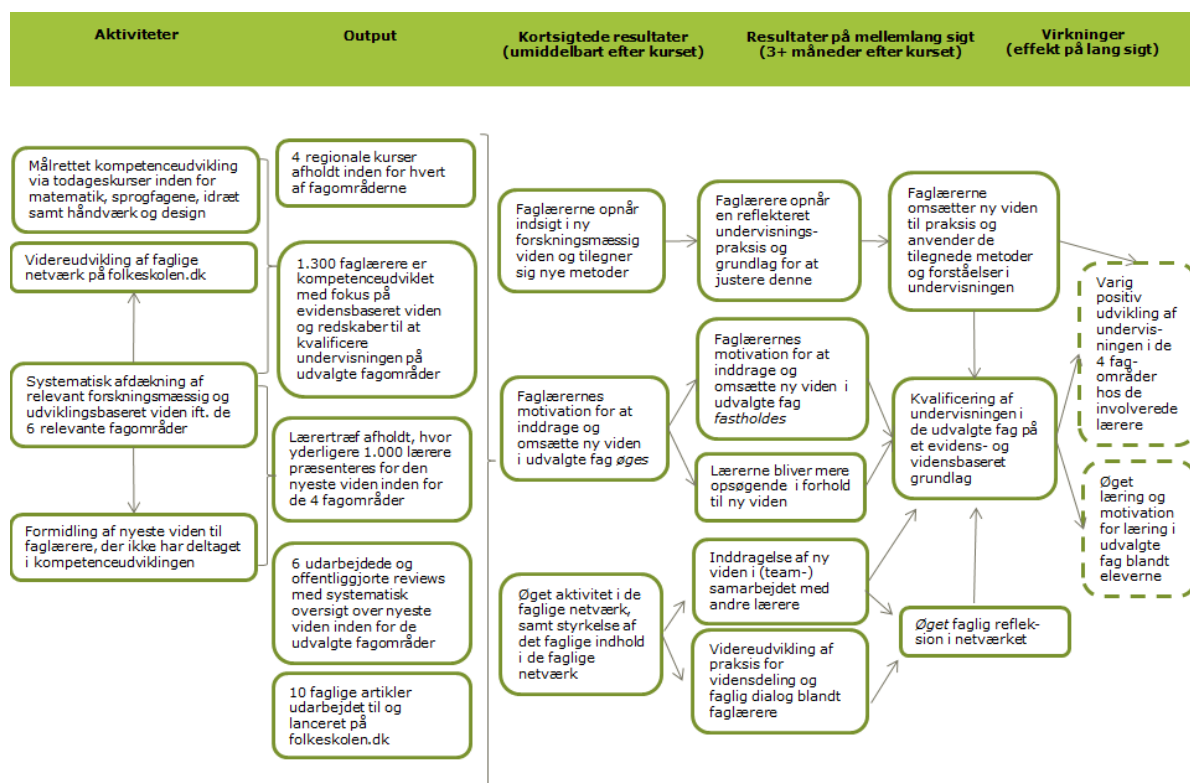
Indsatsen har bestået af gennemførelse af 18 todageskurser i 2015 fordelt over hele Danmark. Seks kurser i sprogfag, fire kurser i idræt, fire kurser i matematik og fire kurser i håndværk og design. I alt har 1.392 lærere deltaget i kurserne.

Endelig er der udarbejdet et review for matematik, idræt, håndværk og design, tysk, engelsk og fransk.

2.2 Metode og datagrundlag

Evalueringen er en systematisk virkningsevaluering, der kobler en spørgeskemaundersøgelse over tid med komparative casestudier. Som en del af den systematiske virkningsevaluering opstillede Rambøll i samarbejde med DLF en forandringsteori, hvor de væsentligste årsag-virkningsforhold fra indsats til effekt beskrives. Årsag-virkningsforholdene blev opstillet med udgangspunkt i DLF's intentioner med projektet, evidensbaseret viden såvel som kompetenceudviklingens kursusmateriale, således at resultaterne af undersøgelsen kan sandsynliggøre, om kompetenceudviklingen gennem kvalificeret undervisning vil føre til øget læring for de deltagende lærere samt deres elever. Forandringsteorien fremgår nedenfor.

Figur 2-1: Forandringsteori for kompetenceudviklingsprojektet



Som led i udviklingen af forandringsteorien tog Rambøll udgangspunkt i 40-20-40-modellen. Modellen blev også anvendt i *Kortlægning og analyse af opkvalificering af lærere og pædagoger i folkeskolen* (EVA & Rambøll 2013), hvor det fremgik, at alle tre trin i modellen er af afgørende betydning for resultater af opkvalificering/kompetenceudvikling. Modellen er udviklet af Robert Brinkerhoff¹ og peger kort fortalt på, at:

1. 40 pct. af effekten af opkvalificering kan føres tilbage til, i hvilket omfang medarbejderen er motiveret for at modtage og anvende ny viden.
2. 20 pct. af effekten kan tilskrives kvaliteten af selve opkvalificeringen.
3. 40 pct. af effekten kan tilskrives, hvordan arbejdspladsen understøtter anvendelsen af det tillærte².

Som supplement til Robert Brinkerhoffs model blev Bjarne Wahlgrens forskningsoversigt over faktorer, der bidrager til transfer, inddraget. Transfer er defineret som overførelse af det lærte fra læringssituationen til en anden situation, hvilket vil sige anvendelse af det lærte i praksis. En lang række af de understøttende faktorer, der er blevet identificerede i forskningsoversigten, har været styrende og dermed efterprøvede i denne evaluering³.

Med udgangspunkt i 40-20-40-modellen, transferforskningen og forandringsteorien for projektet blev der udviklet en spørgeskemaundersøgelse, der over tid skulle afdække ovenstående. Der blev derfor udsendt et spørgeskema til de deltagende lærere *før* kurset, *kort efter* kurset (ca. 1,5 mdr. efter) og *længere tid efter* kurset (ca. 3 mdr. efter).

Formålet med at udsende tre spørgeskemaer til lærerne var dels at afdække forholdene præsenteret i 40-20-40-modellen, og dels at kunne følge lærernes vidensniveau og praksis over tid.

¹ Brinkerhoff, Robert O. & Anne M. Apking (2001). *High Impact Learning: Strategies for Leveraging Performance and Business Results From Training Investments*.

² Det skal nævnes, at Robert Brinkerhoff flere gange har påpeget, at 40-20-40-modellen ikke omhandler *tidsforbruget før/under/efter* træningen. Modellen illustrerer, at udvælgelse/forberedelse og opfølgning er vigtigt, hvis man ønsker at opnå effekt af træningen, mens tidsdimensionen vil være forskellig fra gang til gang. Det er således vigtigt, at skolelederen fokuserer på alle tre aspekter.

³ Wahlgren, Bjarne (2009), *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling.

På den måde var det muligt at afdække, dels hvordan kompetenceudviklingen opkvalificerer de deltagende faglærere, og dels hvordan lærernes opkvalificering i praksis omsættes til en undervisning af højere kvalitet, der på sigt skal føre til øget læring og motivation blandt eleverne.

I nedenstående tabel fremgår oversigten over spørgeskemaerne samt svarprocenterne.

Tablet 2-1: Svarprocenter fordelt på fag og spørgeskemaundersøgelserne. Pct. (n).

	Spørgeskema 1 (før kurset)	Spørgeskema 2 (kort efter kurset)	Spørgeskema 3 (længere tid efter kurset)
Idræt	96 (285)	88 (261)	87 (257)
Engelsk indskoling	98 (126)	88 (114)	85 (110)
Engelsk udskoling	96 (156)	87 (139)	89 (143)
Tysk	99 (133)	87 (118)	84 (114)
Fransk	98 (44)	80 (36)	82 (37)
Håndværk og design	96 (283)	88 (260)	84 (248)
Matematik	97 (308)	86 (274)	87 (277)
I alt	97 (1335)	87 (1202)	86 (1186)

Som det fremgår af tabellen ovenfor er svarprocenten i spørgeskema 1 over 90 pct. for alle fag, mens den i både spørgeskema 2 og spørgeskema 3 er over 80 pct. for alle fag. Der er således tale om meget høje svarprocenter, der giver et solidt grundlag for evalueringen.

Udover spørgeskemaundersøgelsen over tid består evalueringen af otte komparative casestudier på skoler, der har sendt lærere på kursus. På de udvalgte skoler blev der gennemført interview både med lærere, der havde været på kursus, og med lærere, der ikke havde været på kursus. Dette for at sandsynliggøre, hvad kompetenceudviklingen har bidraget til på tværs af de deltagende skoler, samt hvad de deltagende lærere har fået ud af kompetenceudviklingen sammenlignet med lærere, der ikke har deltaget.

Derudover gennemførte Rambøll interview med skoleledelserne for blandt andet at afdække, hvordan kompetenceudviklingen spiller sammen med skolens strategi for opkvalificering af lærerne samt deres opbakning til lærernes deltagelse i og anvendelse af det lærte fra kurserne.

Udover interview med lærere og ledelse gennemførte Rambøll interview med elever af lærere, der havde været på kursus, for blandt andet at afdække 'tegn' på ændringer i undervisningspraksis. Ligesom for lærerne blev der også gennemført interview med elever, der har lærere, som ikke har været på kurserne, for at kunne sammenligne deres udsagn.

Til at udvikle spørgeskemaerne og interviewguides til de komparative casestudier gennemførte Rambøll interview med tovholderne for underviserne i hvert fag med henblik på at kvalificere spørgsmålene, der var udarbejdet med afsæt i teori om kompetenceudvikling samt målbeskrivelserne for kurserne. Derudover deltog Rambøll i et af kurserne med henblik på at kvalificere evalueringen.

Udover dataindsamling til evalueringen har Rambøll løbende afholdt møder med DLF og UCC med henblik på at understøtte gennemførelsen af projektet ved at præsentere foreløbige resultater af både spørgeskemaundersøgelser og sidst i projektperioden også casebesøgene.

Endelig har Rambøll deltaget i møder med DLF og projektets styregruppe for at præsentere foreløbige og endelige resultater af evalueringen.

2.3 Læsevejledning

Foruden resumé og indledning er der fem kapitler i rapporten, hvor kapitel 3 indeholder en gennemgang af de konkrete resultater af kompetenceudviklingsprojektet. Det vil sige en analyse af, om og i hvilket omfang projektets mål er realiseret. Gennemgangen baserer sig primært på Rambølls statistiske analyser, men suppleres med enkelte citater og observationer fra casebesøgene.

I kapitel 4, 5 og 6 analyseres de faktorer, der kan ligge til grund for de konkrete resultater. Det vil sige en analyse af elementer, der forud for kurset, i løbet af kursets gennemførelse og efter kurset potentielt kan have understøttet eller hindret transfer og dermed realiseringen af projektets mål. Analysen bygger både på Rambølls statistiske analyser og de kvalitative data i form af interview med skoleledere og lærere, der har deltaget på kurserne.

I kapitel 7 konkluderes der i forhold til projektets samlede resultater efterfulgt af en perspektivering, der opsummerer rapportens opmærksomhedspunkter.

3. RESULTATER AF KOMPETENCEUDVIKLINGSPROJEKTET

I dette kapitel præsenteres resultaterne af projektet, hvor der med udgangspunkt i de indsamlede data redegøres for, om og i hvilket omfang de ønskede mål for projektet, jf. DLFs ansøgning og forandringsteori, er realiseret.

Resultaterne bygger primært på statistiske analyser af data fra spørgeskemaundersøgelsen, som afdækker de korte og mellemlange resultater i forandringsteorien. Analyserne i dette kapitel kan ikke vise *effekterne* af kompetenceudviklingsprojektet, men pege på sammenhænge og *resultater*, der kan indikere, om der er positiv effekt af kompetenceudviklingsprojektet. De statistiske analyser er gennemført ved hjælp af *variansanalyser*, som er en statistisk metode til at afgøre, om der er signifikant forskel på middelværdierne for de forskellige grupper og på tværs af målingerne.

De statistiske analyser illustreres i figurer og suppleres i kapitlet med citater og observationer fra interview med ledere, lærere og elever i de komparative casestudier på skolerne. I kapitlet præsenteres kun signifikante forskelle, hvilket vil sige, at hver gang, der fremhæves en forskel eller ændring, betyder det, at den er statistisk signifikant.

I afsnit 3.1 præsenteres resultater i forhold til lærernes fagspecifikke praksis, samt om de via kursUSDeltagelse har tilegnet ny viden og nye metoder inden for faget. Afsnit 3.2 omhandler betydningen for lærernes generelle pædagogiske praksis, herunder om lærerne opnår en mere reflekteret undervisningspraksis og bliver mere motiverede for at inddrage og omsætte ny viden i deres fag. Afsnit 3.3 afdækker betydningen for lærernes vidensdelingspraksis, herunder lærernes anvendelse af de faglige netværk på folkeskolen.dk, inddragelse af ny viden i (team-)samarbejde med andre lærere og grad af opsøgende aktivitet i forhold til ny viden.

3.1 Lærerne får ny viden og inspiration med hjem fra kurserne

Formålet med kurset var dels at give lærerne ny viden og inspiration inden for deres fag, og dels at denne viden efterfølgende implementeres i deres undervisningspraksis i faget. For hvert fag udarbejdede Rambøll fagspecifikke spørgsmål til afdækning i spørgeskemaundersøgelsen ud fra UCC's beskrivelse af de enkelte kursers indhold og mål samt på baggrund af uddybende interview med tovholderne for hvert kursusfag.

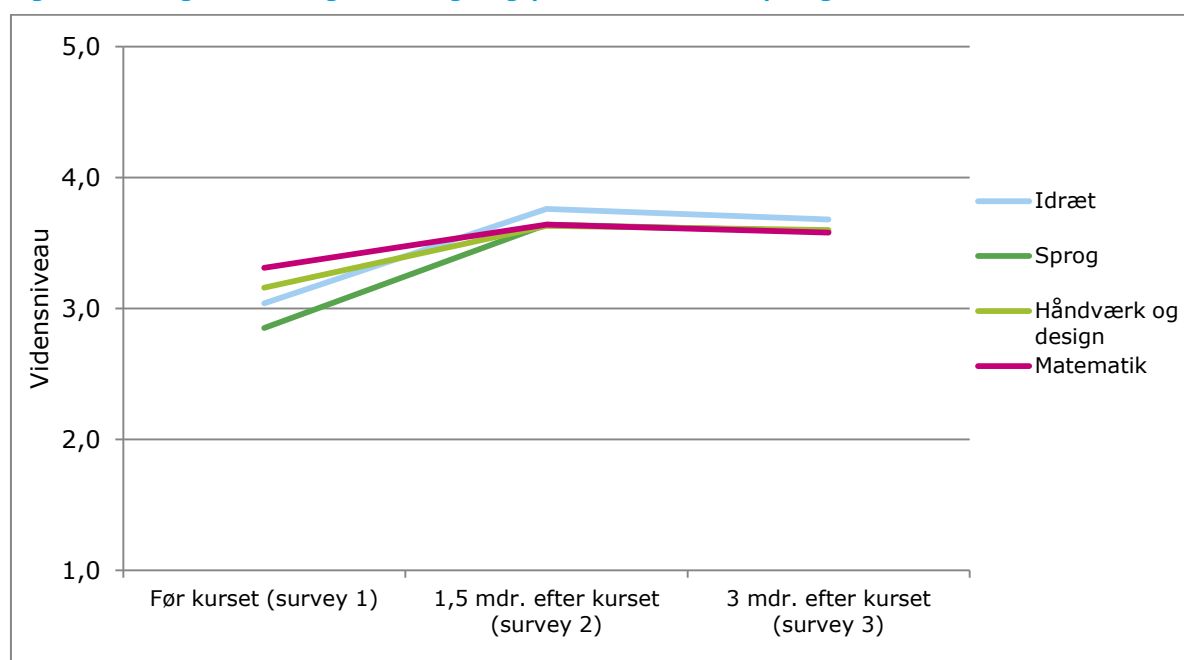
De forskellige udsagn er samlet for hvert fag i tabellen på næste side.

Tabel 3-1: Oversigt over udsagnene fra spørgeskemaundersøgelsen ift. fagspecifik viden og praksis

	Fagspecifik viden	Fagspecifik praksis
Idræt	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Læring gennem praksisfællesskaber ➤ Temabaseret idrætsundervisning ➤ Læringsmålstyret idrætsundervisning 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arbejder aktivt med læringsmål i idrætsfaget ➤ Arbejder både med praksisfællesskaber, læringsmål og temaer i idrætsundervisningen ➤ Organiserer undervisning i idrætsfaget efter temaer ➤ Har fokus på, at alle elever skal kunne være med i idrætsundervisningen ➤ Laver en alsidig idrætsundervisning ➤ Har en reflekteret undervisningspraksis (reflekterer f.eks. over egen praksis og tilretter undervisningen ud fra refleksionerne)
Sprog	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sproglig og kulturel opmærksomhed ➤ Arbejde med focus-on-form ➤ Task-baseret undervisning 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Underviser i sproget som et middel til kommunikation ➤ Har primært fokus på grammatikundervisning ➤ Arbejder både med kommunikation og form i sprogundervisningen ➤ Har en task-baseret undervisning ➤ Min undervisning er struktureret omkring grammatik ➤ Min undervisning er struktureret omkring aktiviteter ➤ Har en reflekteret undervisningspraksis (reflekterer f.eks. over egen praksis og tilretter undervisningen ud fra refleksionerne) ➤ Har fokus på kulturel opmærksomhed og kulturel forståelse i min undervisning
Håndværk og design	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Indhold og mål for det nye fag håndværk og design ➤ Arbejde med idégenerering og designprocesser i håndværk og design ➤ Arbejde med innovation og entreprenørskab i håndværk og design 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lægger vægt på, at eleverne skal slutte af med et færdigt produkt ➤ Min undervisning har fokus på, at eleverne arbejder med brugerinddragelse (de interviewer f.eks. målgruppen forud for udarbejdelse af produktet) ➤ Min undervisning har fokus på designprocessen frem for produktet ➤ Underviser eleverne i at tænke og arbejde innovativt (formulerer f.eks. nye ideer og afprøver i praksis) ➤ I min undervisning går vi i dybden med ét designparameter ad gangen (f.eks. form, materialer, farver eller teknikker) ➤ Samarbejder med de øvrige faglærere (f.eks. dansk- eller matematiklærere) om tilrettelæggelsen af tværfaglige undervisningsforløb ➤ Inddrager andre aktører uden for skolen i undervisningen (f.eks. den lokale børnehave, fritidsklub eller erhvervsdrivende) ➤ I min undervisning er der plads til at eksperimentere med forskellige løsninger, materialer og produkter
Matematik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Det matematiske kompetencebegreb ➤ Kendetegn ved problembehandling ➤ Kendetegn ved modellering ➤ Kendetegn ved ræsonnement og tankegang ➤ Kendetegn ved symbolbehandling ➤ Evalueringsformer, der er rettet mod elevers kompetencebesiddelse 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Udvikler altid undervisningsaktiviteter knyttet til et stofområde (f.eks. algebra, statistisk eller geometri) ➤ Udvikler altid undervisningsaktiviteter knyttet til en matematisk kompetence (f.eks. modellering eller problembehandling) ➤ Udvikler altid undervisningsaktiviteter, der kobler et stofområde med en matematisk kompetence (f.eks. statistik og modellering) ➤ Opstiller læringsmål, der er knyttet til de matematiske kompetencer, forud for undervisningsforløb ➤ Synliggør elevernes læringsmål knyttet til de matematiske kompetencer ➤ Er altid bevidst om, hvilken matematisk kompetence vi arbejder med i undervisningen ➤ Evaluerer løbende eleverne i forhold til deres matematiske kompetencer ➤ Evaluerer eleverne samlet set på tværs af stofområder og matematiske kompetencer

På baggrund af de statistiske analyser af spørgeskemabesvareelserne kan det generelt konkluderes, at lærerne får ny fagspecifik viden efter deltagelse i kurset. Dette gælder for alle fag og for alle de fagspecifikke udsagn. Ændringerne i viden er størst umiddelbart efter kurset, mens niveauet for ændringen er stabil eller faldende længere tid efter kurset. Det er forventeligt, at lærernes viden er stabil eller let faldende over tid, idet de ikke opnår ny viden i den periode og måske endda glemmer noget af det lærte, hvis ikke de har aktiveret den nye viden i deres praksis. I nedenstående figur er denne statistiske sammenhæng illustreret⁴.

Figur 3-1: Den gennemsnitlige udvikling i fagspecifik viden fordelt på fag



Note: Punkterne i grafen angiver gennemsnitsværdien på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er udtryk for meget lav grad, 2 er udtryk for lav grad, 3 er udtryk for hverken lav eller høj grad, 4 er udtryk for høj grad og 5 er udtryk for meget høj grad.

Det kan samtidig konkluderes, at lærerne ændrer deres fagspecifikke praksis på flere områder efter deltagelse i kurset, men ikke for alle de opstillede mål med de enkelte kurser. De enkelte grafer for hvert fag fremgår af bilag 2, men der vil i det følgende blive fremhævet forskelle i praksis inden for de forskellige fag.

I forhold til faget **idræt** er der særligt tre elementer i lærernes praksis, som de i højere grad end tidligere arbejder med i deres undervisning.

For det første arbejder de i højere grad *aktivt med læringsmål* og med *praksisfællesskaber, læringsmål og temaer samtidig* – i stedet for hver for sig. Lærerne på en af caseskolerne forklarer, at de i højere grad arbejder med Fælles Mål i undervisningen, og at de Fælles Mål nedbrydes til konkrete mål for det enkelte undervisningsforløb. De fremhæver, at det er kurset, der har givet dem inspiration og input til, hvordan aktiviteterne kan omsættes til læringsmål. Eksempelvis anvender lærerne efter kurset i højere grad plancher i undervisningen med læringsmål for eleverne, hvor eleverne skal krydse af, når de opnår målene.

For det andet *reflekterer lærerne i højere grad* over praksis efter deltagelse i kurset, hvilket tyder på, at idrætskurserne – udover at give lærerne konkret indhold med hjem – sætter gang i nogle tanke- og læreprocesser hos lærerne. På casebesøgene forklarer idrætslærerne, at de tænker mere over, hvad der virker i undervisningen, og hvad eleverne får ud af undervisningen.

⁴ Fordelingen på hvert udsagn inden for hvert fag findes i bilag 2.

Derudover fremhæver idrætslærerne, at faget i det hele taget tages mere alvorligt af både deres kolleger, elever og forældre efter, at prøven i idræt er blevet indført. Dette medvirker også til en øget bevidstgørelse af målet med undervisningen og faget hos lærerne samt i undervisningen.

Lærerne ændrer ikke praksis i forhold til at *organisere undervisningen efter temaer* eller at gennemføre en *alsidig idrætsundervisning*, og de har hverken i højere eller mindre grad *fokus på, at alle elever skal kunne være med i idrætsundervisningen*. Idrætslærerne vurderer generelt – både før og efter – at de gennemfører idrætsundervisningen med disse tre elementer. Kurset ændrer altså ikke ved denne del af deres undervisningspraksis.

For sproglererne er der større variation i deres svar, idet der er nogle elementer, som de efter kurset i højere grad arbejder med i deres undervisning og andre, som de i mindre grad anvender. For lærerne i **sprogfagene** gør det sig gældende, at de efter kurset i højere grad arbejder med *task-baseret undervisning*⁵, som i høj grad var i fokus på kurserne. Den task-baserede undervisning indeholder både en før-, en under- og en efterfase, og det er lidt forskelligt, hvilken fase lærerne især har lært at anvende. Fælles er dog, at en stor del af lærerne i højere grad arbejder med denne undervisningsmetode. En lærer udtrykker det på følgende måde:

”Det er ikke nyt, når det kommer til stykket, men vi tænker mere over det nu. Vi er blevet bevidstgjorte om, at det er vigtigt for elevernes udbytte. Især med forforståelsen, hvor man forventer, at de kan mere end de måske kan, når man kommer ind i klassen. Det kan være noget i grammatik for eksempel, hvor vi skal have om verber, og så kender de det ikke. Det er meget før-fasen for mit vedkommende.”

Et andet formål med at introducere lærerne for ny viden på sprogkurserne var desuden, at de i mindre grad udelukkende skal fokusere på grammatik, men koble det til kommunikation og anvendelse af sproget. Hensigten var at forlade den traditionelle tavleundervisning i grammatik, som ifølge underviserne på kurset går hen over hovedet på en del elever. Dette er også lykkedes, idet lærerne efter kurset i mindre grad *primært har fokus på grammatik i undervisningen*. Og ligesom for idrætslærerne, så har sproglererne også efter kurset en mere reflekteret undervisningspraksis, hvilket igen indikerer, at lærerne får mere viden med fra kurserne om nye elementer. Det sætter gang i læreprocesser, der rækker ud over kurset.

Til gengæld viser de statistiske analyser, at lærerne i mindre grad underviser i sprog som middel til kommunikation og i mindre grad strukturerer undervisningen omkring aktiviteter. Det var ellers en del af formålet med kurset, men det virker til, at kurset ikke har formået at inspirere til en positiv praksisændring her. For de resterende udsagn, som for eksempel at have fokus på kulturel opmærksomhed og forståelse i undervisningen og at arbejde både med kommunikation og form i sprogundervisningen, er der ingen ændring at finde i data.

De deltagende lærere i **matematik** er dem, der har ændret flest elementer i deres praksis efter kurset. For det første udvikler de efter kurset i højere grad *undervisningsaktiviteter knyttet til en matematikkompetence* (f.eks. modellering eller problembehandling) og er samtidig blevet mere *bevidste om, hvilket kompetenceområde de arbejder med i undervisningen*. To citater fra casebelegene illustrerer dette:

”Jeg har fået mere bevidsthed om det [kompetenceområderne, red.] som følge af kurset og A.P. Møller-projektet. De er blevet forenkede, så de er mere synlige.”

”Jeg har fået en større forståelse for, hvad de matematiske kompetencer dækker over. Vi har fået en større bevidsthed, men er stadig ikke eksperter.”

⁵ Task-baseret undervisning er en undervisningstilgang inden for fremmedsprog, hvor der arbejdes integreret med alle fagets dimensioner.

Udover at udvikle undervisningsaktiviteter knyttet til en bestemt kompetence i matematikundervisningen viser de statistiske analyser, at matematiklærerne i højere grad kobler et stofområde med en matematisk kompetence (f.eks. en kobling af statistik og modellering) samt kobler læringsmål for eleverne til de matematiske kompetencer. Casebesøgene bekræfter denne sammenhæng, og interviewene viser desuden, at undervisningen er blevet mere praksisnær, mens eleverne fra 'det virkelige liv' i højere grad inddrages. Et eksempel fra et interview med eleverne fremgår af boksen nedenfor.

Boks 3-1: Eksempel på ny praksis i matematikundervisningen efter kurset

I matematikundervisningen på en af caseskolerne har eleverne oplevet, at undervisningen ændrede sig, efter læreren havde været på kursus. En elev beskriver det således:

"Det var lidt ud over det normale, at vi selv skulle konstruere vores egne opgaver i november-december. Vi har tidligere haft projektopgaver, hvor vi skulle svare uddybbende. Men nu skulle vi så selv prøve at lave dem, og så skulle andre i klassen svare på dem. Vi fik for eksempel krav om, at det skulle indeholde noget med gange og dividere, statistik og procent, og så skulle vi lave en opgave ud fra det virkelige liv."

Eleverne oplever, at de får stillet opgaverne på en ny måde, og at stofområder kobles til matematiske kompetencer. Samtidigt oplever de undervisningen som mere praksisnær og mindre traditionel med undervisning ud fra en bog. Eleverne forklarer det som følger:

"Jeg synes ikke, vi arbejder lige så meget i bogen som før [...] Det er mere varieret."

"Jeg skulle rette én fra min klasses opgave. De skulle flyve til Kina, og så skulle de finde ud af at købe hoteller, og hvad der var det billigste transportmiddel osv. Så var der oversigter over, hvad det for eksempel kostede i timen. Det er lærerigt, da man kunne stå i den situation i det virkelige liv."

Udover at lærerne arbejder mere med læringsmål (knyttet til en matematisk kompetence), arbejder de også i højere grad med at synliggøre læringsmålene for eleverne. I casebesøgene peger lærerne på, at dette skyldes kursusdeltagelsen, og en lærer fortæller, at de arbejder med plancher over læringsmål i undervisningen.

Et område, hvor der intet resultat er at spore, er i forhold til brug af evaluering, hvor lærerne ikke ser ud til at ændre deres praksis på baggrund af dette kursus.

I faget **håndværk og design** har lærernes praksis også ændret sig efter hensigten med kurserne. De statistiske analyser viser, at lærerne i højere grad har fokus på, at eleverne skal arbejde med brugerinddragelse (f.eks. interviewer målgruppen forud for udarbejdelse af produktet). Derudover har lærernes undervisning i håndværk og design mere fokus på designprocessen frem for produktet, og undervisningen går i højere grad i dybden med ét designparameter ad gangen (f.eks. form, materialer, farver eller teknikker). I boksen nedenfor fremgår et eksempel på en praksisændring i faget håndværk og design.

Boks 3-2: Eksempel på ny praksis i undervisningen i håndværk og design efter kurset

I undervisningen i håndværk og design på én af caseskolerne oplever eleverne, at de i højere grad skal arbejde med designprocessen og de forskellige designparametre. De forklarer, at de ikke bare kan konstruere et produkt, men at de også skal tegne skitser af produktet, beregne målene, vælge materialer, farver og andet, inden de kan gå i gang.

En dialog mellem eleverne fra casebesøget illustrerer elevernes bevidsthed herom:

Interviewer: "I nævner, at I skal designe et glas, hvordan kan man designe det?"

Elev 1: "Det skal være tæt."

Elev 2: "Den skal have de rigtige mål."

Elev 3: "Man kan også lave den mere stabil på en måde."

Elev 4: "Vi skal tegne skitser og sætte mål på den."

Elev 3: "[Læreren] siger meget, at man skal bruge det rigtige materiale i den rigtige sammenhæng."

Eleverne på en anden caseskole oplever desuden, at der bliver sat nogle nye rammer for deres kreativitet i faget. Lærerne giver dem i højere grad konkrete idéer at arbejde ud fra, og eleverne oplever, at de kan være mere kreative i deres design af produktet, når de har denne ramme at arbejde inden for. Dette peger lærerne også på, som en positiv erfaring, de har gjort sig efter kurset.

Lærerne ændrer ikke praksis i forhold til de resterende elementer i undervisningen i håndværk og design. De ændrer eksempelvis ikke praksis i forhold til samarbejde med de øvrige faglærere (f.eks. dansk- eller matematiklærere) om tilrettelæggelsen af tværfaglige undervisningsforløb, inddragelse af andre aktører uden for skolen i undervisningen (f.eks. den lokale børnehave, fritidsklub eller erhvervsdrivende) eller i forhold til at give plads til at eksperimentere med forskellige løsninger, materialer og produkter.

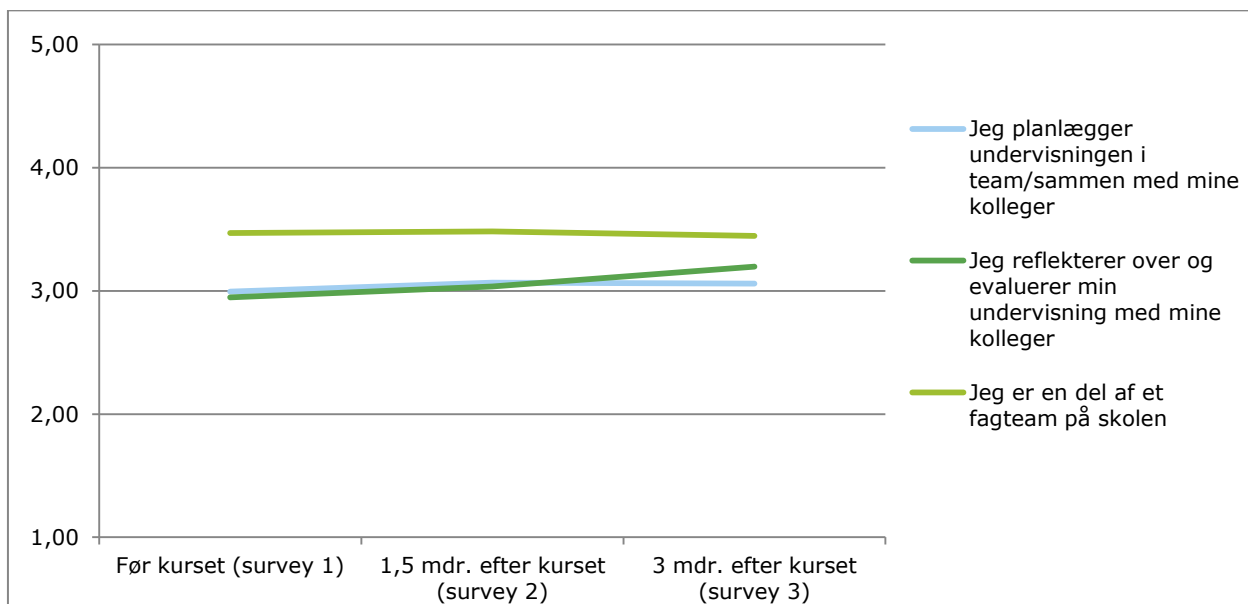
Samlet set på tværs af de fire fag viser evalueringen, at praksisændringerne er størst umiddelbart efter kurset, mens niveauet for ændringen er stabil eller faldende længere tid efter kurset. Dette peger på vigtigheden af, at lærerne har mulighed for at implementere den nye viden i praksis kort efter kurset for at opnå de ønskede resultater. Dette vil blive uddybet i afsnit 6.3.

3.2 Lærerne ændrer deres undervisningspraksis efter deltagelse i kurserne

Udover den fagspecifikke del var formålet med kompetenceudviklingen af lærerne, at de skulle opnå en mere reflekteret undervisningspraksis, der skulle vise sig i deres generelle praksis. En reflekteret undervisningspraksis dækker for det første over, at lærerne selv skal være bevidste om, hvad de underviser i hvornår, samt tænke over, hvordan de enkelte elementer i undervisningen virker. For det andet dækker det over, at lærerne sammen med deres kolleger (i f.eks. teamsamarbejdet) reflekterer over indholdet i undervisningen, samt hvordan det virker på eleverne. Et andet selvstændigt mål var at øge lærernes motivation for at undervise på kort sigt samt at denne motivation fastholdes over tid.

I forhold til det første mål om lærernes generelle undervisningspraksis viser de statistiske analyser, at der ikke kan påvises en ændring i forhold til rammerne for lærernes samarbejde om undervisningen. Hermed menes, at der ikke er sket nogen udvikling i forhold til, om lærerne planlægger undervisningen i team/sammen med deres kolleger, eller om de er en del af et fagteam. Til gengæld er der en positiv udvikling i forhold til, at lærerne i højere grad reflekterer og evaluerer deres undervisning med deres kolleger efter deltagelse i kurset. Se figur nedenfor.

Figur 3-2: Udviklingen i lærernes samarbejdspraksis



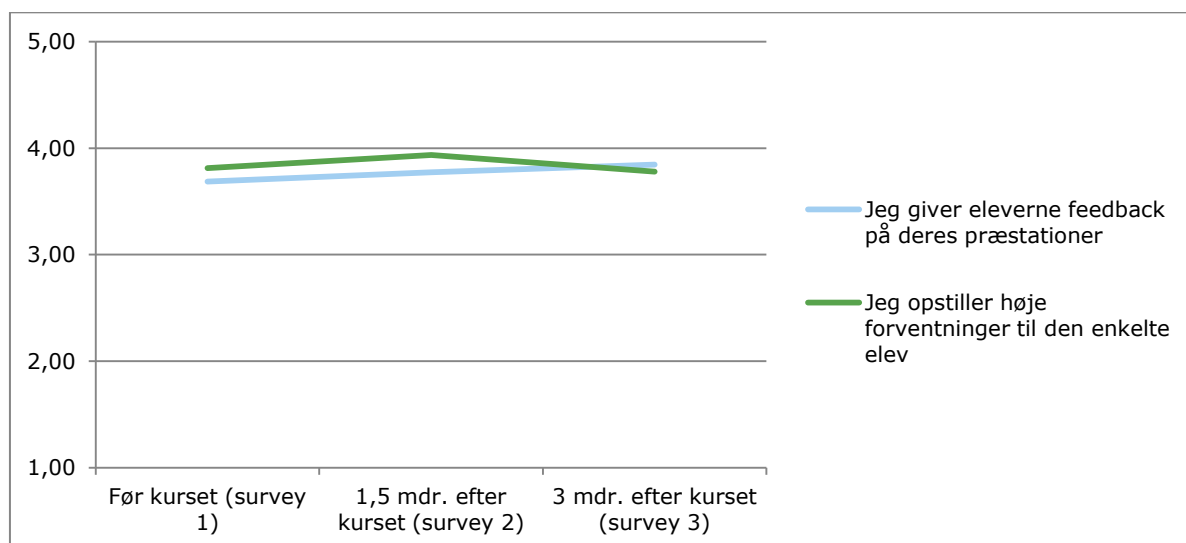
Note: Punkterne i grafen angiver gennemsnitsværdien på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er udtryk for meget lav grad, 2 er udtryk for lav grad, 3 er udtryk for hverken lav eller høj grad, 4 er udtryk for høj grad og 5 er udtryk for meget høj grad.

Forskellene ser ikke store ud, når de illustreres samlet for alle fag, men når de brydes ned på fagene, fremgår det, at matematiklærerne og især sproglærerne i højere grad reflekterer, evaluerer og planlægger deres undervisning sammen med kolleger. Det skal i den forbindelse bemærkes, at lærerne i disse fag ligger lavest før kurset, hvor de andre lærere, ifølge egen vurdering, i højere grad gjorde dette før kurset. Se bilag 2 for illustrationer opdelt på fag.

Derudover fremgår det af analyserne, at lærerne i højere grad har høje forventninger til eleverne umiddelbart efter kurset og i større udstrækning giver dem feedback både umiddelbart og tre måneder efter kurset. Selvom denne del ikke har været et eksplicit mål med kurserne, ser det ud til, at der er positive afledte resultater i forhold til tilgangen til eleverne i undervisningen. Man ved nemlig fra international forskning, at feedback til eleverne har en positiv betydning for deres læring⁶. Dette er illustreret i figuren nedenfor.

⁶ Se eksempelvis John Hattie. *Visible Learning*. 2011.

Figur 3-3: Udvikling i lærernes tilgang til eleverne



Note: Punkterne i grafen angiver gennemsnitsværdien på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er udtryk for meget lav grad, 2 er udtryk for lav grad, 3 er udtryk for hverken lav eller høj grad, 4 er udtryk for høj grad og 5 er udtryk for meget høj grad.

Det andet mål om at øge lærernes motivation for at undervise generelt viser sig på baggrund af de statistiske analyser at være indfriet. En stor del af lærerne angiver, at de i høj eller meget høj grad er blevet mere motiverede for at undervise efter deltagelse i kurset, og denne andel stiger over tid, hvilket vil sige, at lærerne også i en rum tid efter kurset i højere grad oplever at være motiverede for at undervise. Dette peger på, at den tillærte viden forankres og bliver en del af lærernes daglige praksis. Se mere om lærernes motivation i afsnit 4.3.

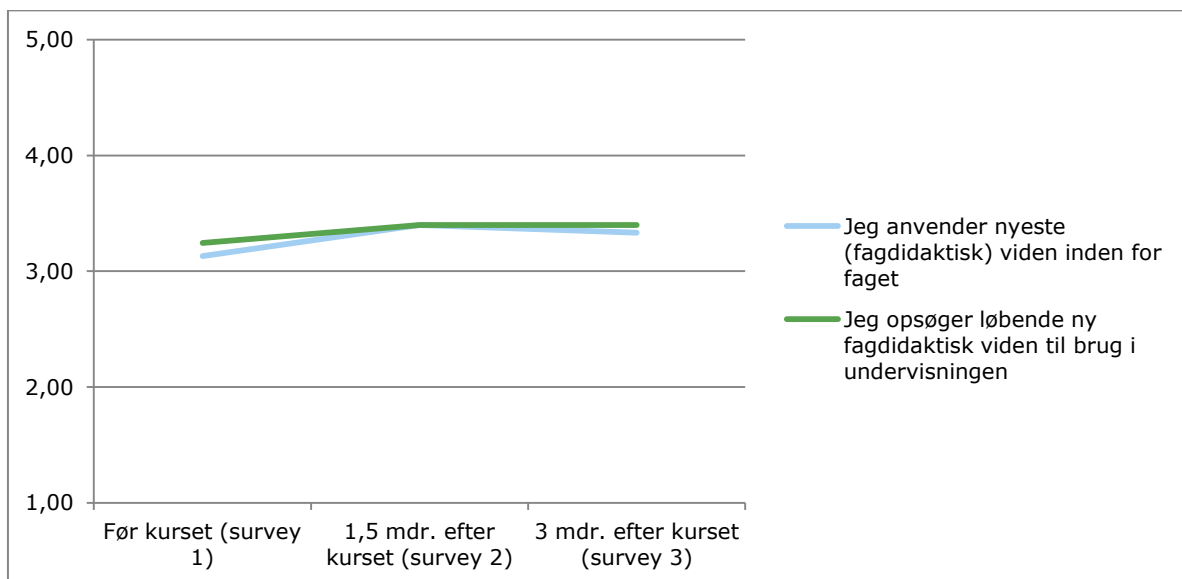
Samlet set kan det konkluderes, at lærerne opnår en mere reflekteret undervisningspraksis og bliver mere motiverede for at undervise generelt. Desuden er et andet positivt resultat i forlængelse heraf, at tilgangen til eleverne også ændres i den positive retning.

3.3 Lærerne anvender i højere grad ny viden og drøfter den med deres kolleger

Som led i kompetenceudviklingsprojektet var det hensigten, at lærernes undervisning skulle kvalificeres og videreudvikles på et evidens- og vidensbaseret grundlag gennem inddragelse af ny viden i (team-)samarbejdet med andre lærere samt gennem faglig dialog blandt faglærere – både på skolen og i de faglige netværk på folkeskolen.dk.

Af de statistiske analyser fremgår det, at lærerne bliver mere opsøgende i forhold til ny viden og anvender samtidig i højere grad nyeste viden inden for faget efter deltagelse i kurserne, og dermed har de deltagende lærere et bedre grundlag for at inddrage viden i samarbejdet med andre lærere. Stigningen er lille om end signifikant. Dette er illustreret i figuren nedenfor.

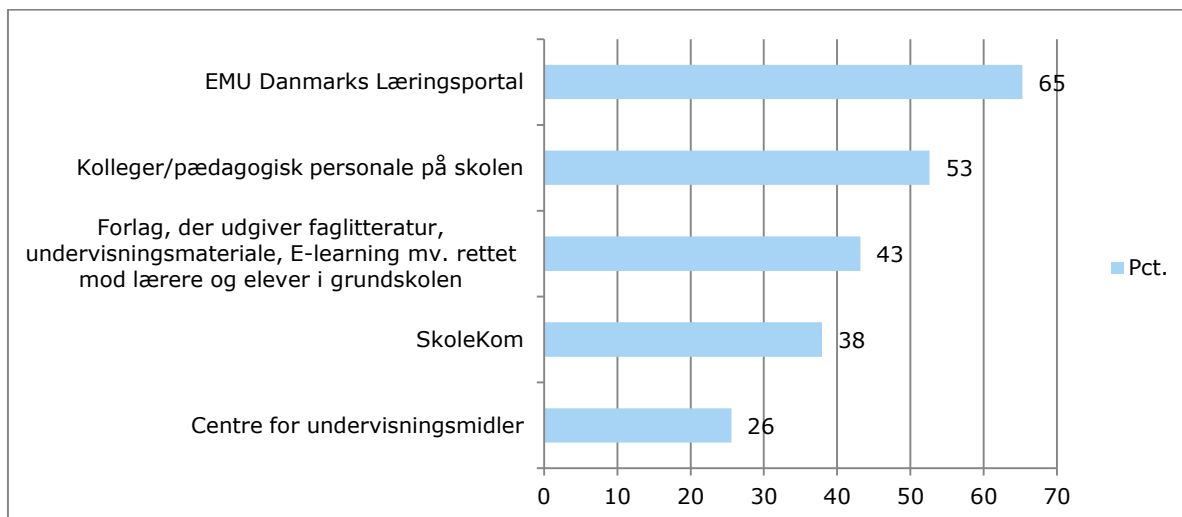
Figur 3-4: Oversigt over lærernes vidensgrundlag for samarbejde lærerne imellem



Note: Punkterne i grafen angiver gennemsnitsværdien på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er udtryk for meget lav grad, 2 er udtryk for lav grad, 3 er udtryk for hverken lav eller høj grad, 4 er udtryk for høj grad og 5 er udtryk for meget høj grad.

Lærerne er i forbindelse med ovenstående blevet spurgt ind til, hvor de typisk henter ny viden og inspiration til undervisningen. I nedenstående figur fremgår de fem mest anvendte kilder til ny viden og inspiration.

Figur 3-5: Oversigt over, hvor lærerne typisk henter ny viden og inspiration til undervisningen



Note: Lærerne fik mulighed for at svare flere svar, hvorfor procenterne ikke summerer til 100. Se bilag 2 for en oversigt med alle svarmulighederne.

Figuren viser, at EMU Danmarks Læringsportal er den kilde, de fleste lærere anvender til at hente ny viden og inspiration til deres undervisning. Derefter følger kolleger/pædagogisk personale på skolen, hvilket tyder på, at en stor del af lærernes viden kommer af vidensdeling på skolerne. De tre følgende i top 5 er forlag, SkoleKom og centre for undervisningsmidler, som alle tre er leveringsdygtige i konkrete undervisningsmaterialer og -forløb til undervisningen. På baggrund af ovenstående (og den fulde liste i bilag 2) fremgår det, at lærerne i højere grad henter viden

blandt de kilder, hvor der er konkrete undervisningsmaterialer og -forløb at hente, og i mindre grad henter generel og bred viden om, hvad der virker i undervisningen⁷.

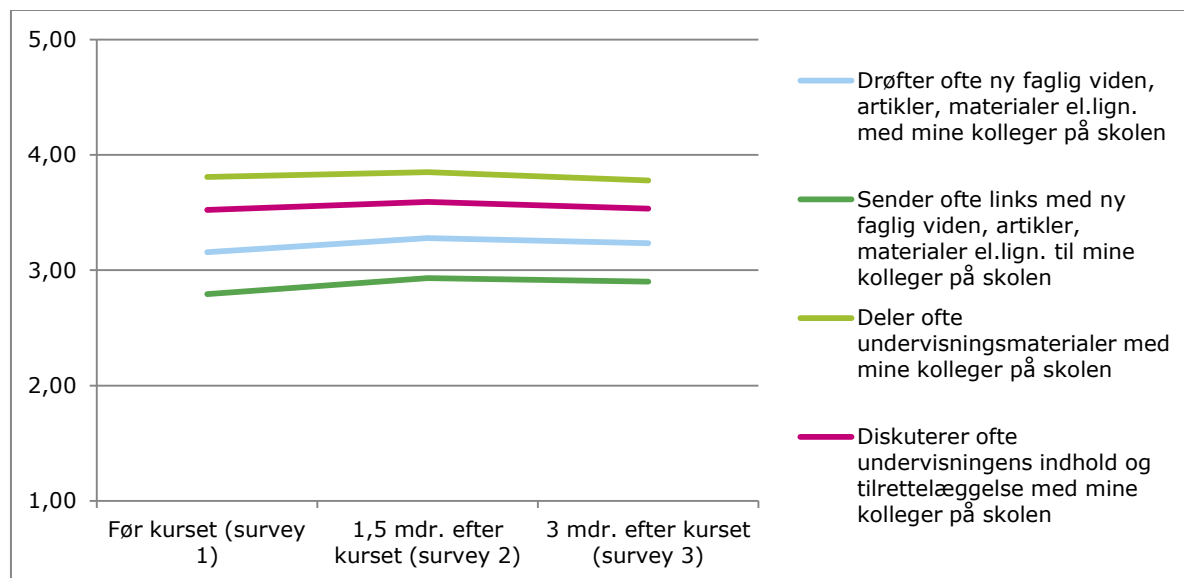
I forlængelse af ovenstående er lærerne blevet spurgt til deres vidensdelingspraksis på skolen imellem kollegerne. Af de statistiske analyser fremgår det, at lærerne i højere grad drøfter ny viden i (team-)samarbejde med andre lærere på skolen og i højere grad sender links med ny viden til deres kolleger på skolen efter deltagelse i kurserne. Denne konklusion fremgår både på kort (1,5 mdr. efter) og længere (3 mdr. efter) sigt for alle fagene med undtagelse af håndværk og design, hvor der ingen udvikling er i forhold til deres vidensdelingspraksis på skolen.

Modsat er der ingen statistiske forskelle mellem før- og eftermålingerne at finde i forhold til, om lærerne deler undervisningsmaterialer og diskuterer undervisningens indhold og tilrettelæggelse med deres kolleger, og det ser derfor ikke ud til, at kurserne får lærerne til i højere grad at dele materialer og diskutere indhold og tilrettelæggelse. At lærerne drøfter ny viden og deler links med kollegaer, men ikke i højere grad deler materialer og diskuterer indhold, er ikke en skelnen, der kan genfindes i de kvalitative data. De interviewede lærere giver generelt udtryk for, at mulighederne for vidensdeling ikke altid er optimale (se afsnit 6.4).

For lærerne i sprogfagene viser analyserne dog, at de i modsætning til de andre lærere i højere grad efter kurserne diskuterer undervisningens indhold og tilrettelæggelse med deres kolleger på skolen. Sammenholdes dette med de tidligere afsnit, ser det ud til, at sproglærerne i højere grad end de andre lærere har fået styrket deres samarbejde med andre kolleger og i højere grad reflekterer sammen om undervisningen.

I figuren nedenfor fremgår en oversigt over lærernes vidensdelingspraksis over tid.

Figur 3-6: Oversigt over lærernes vidensdelingspraksis



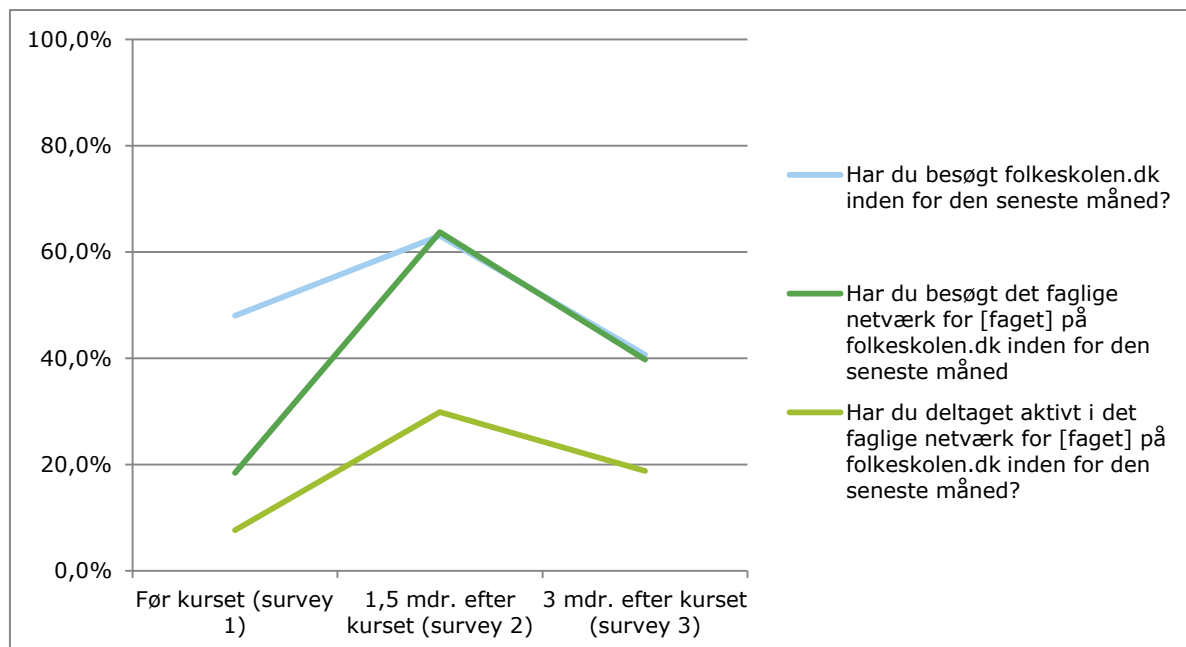
Note: Punkterne i grafen angiver gennemsnitsværdien på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er udtryk for meget lav grad, 2 er udtryk for lav grad, 3 er udtryk for hverken lav eller høj grad, 4 er udtryk for høj grad og 5 er udtryk for meget høj grad.

De ovenstående konklusioner uddybes i kapitel 6, hvor implementeringsfaktorerne efter kurset er udfoldet.

⁷ Samme konklusion fremgår af "Analyse af vidensspredning – Spredning af forsknings- og udviklingsviden med relevans for grundskolens praksis" af Rambøll 2015.

Udover vidensdeling på skolen var hensigten, at de faglige netværk på folkeskolen.dk skulle give lærerne en platform for øget vidensdeling med andre faglærere på andre skoler i landet. I nedenstående figur er lærernes aktivitet på folkeskolen.dk derfor illustreret.

Figur 3-7: Udviklingen i aktiviteten på folkeskolen.dk



Note: I spørgeskemaet til lærerne er det fag, som de har været på kursus i flettet ind i teksten, hvor der står "[faget]".

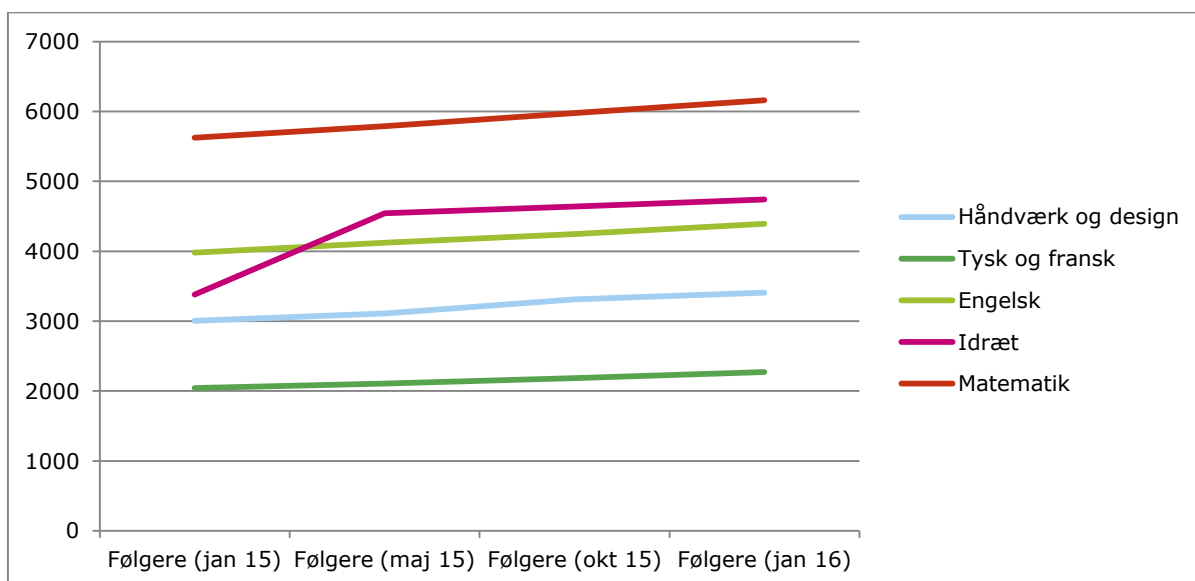
Af figuren og de statistiske analyser fremgår det, at ændringerne er ret markante efter deltagelse i kurserne. På kort sigt (1,5 mdr. efter kurset) stiger andelen af lærere, der har besøgt folkeskolen.dk og de faglige netværk samt andelen, der har været aktive i det faglige netværk, de underviser i, markant. Til gengæld viser analyserne også, at deres anvendelse og aktivitet på folkeskolen.dk falder over tid. Andelen, der har besøgt folkeskolen.dk inden for den seneste måned, falder endda til et lavere niveau, end før de deltog i kurserne, hvilket vil sige en negativ udvikling i anvendelsen af folkeskolen.dk. Af dem, der fortsat besøger folkeskolen.dk, er andelen, der besøger og aktivt deltager i de faglige netværk for deres fag dog stadig større end før kurserne. Det vil sige, at flere brugere af folkeskolen.dk anvender de faglige netværk efter kurserne, selvom færre lærere bruger folkeskolen.dk.

Udover lærernes egne angivelser af deres adfærd har Rambøll modtaget data fra folkeskolen.dk over lærernes aktivitet i de faglige netværk og for de artikler og lærer-til-lærer-indlæg, der er blevet lavet i forbindelse med kompetenceudviklingsprojektet. Først og fremmest fremgår det af de tilsendte data, at der er stor forskel på, hvor mange der har klikket sig ind på de forskellige artikler, og hvor mange, der har givet dem et hjerte⁸. Gennemsnitligt viser data, at ca. 110 læsere har klikket sig ind på artiklerne, og 200 læsere har givet artiklerne et hjerte⁹. Derudover er der sket en udvikling i antallet af følgere på de faglige netværk i perioden med kompetenceudviklingskurserne. I figuren nedenfor fremgår udviklingen.

⁸ At give en artikel et hjerte er en måde for læseren at angive, at vedkommende kunne lide artiklen. Et stort antal hjerter betyder således, at det er en populær artikel.

⁹ Det er muligt at give et hjerte til en artikel uden at have læst hele artiklen.

Figur 3-8: Udviklingen i antal følgere på de faglige netværk



Af figuren fremgår det, at alle de faglige netværk for kursusfagene stiger med omkring 10 pct. i perioden, hvor kompetenceudviklingskurserne afholdes (kalenderår 2015). For idræt sker der en markant stigning på 34 pct. i første kvartal af 2015 – i alt en stigning på 1.162 følgere. Dette tyder på, at der i denne periode sker noget særligt i forhold til idræt, der ikke har noget med kompetenceudviklingsprojektet at gøre. I de følgende kvartaler stiger andelen af følgere med det samme som de øvrige faglige netværk. Sammenlignes udviklingen i de faglige netværk for kursusfagene fremgår det, at andre netværk stiger med ca. 5 pct. i samme periode, hvilket indikerer, at kompetenceudviklingsforløbet har bidraget til, at flere lærere følger de faglige netværk.

Udover den konkrete aktivitet på folkeskolen.dk før og efter kurserne er lærerne som tidligere nævnt blevet spurgt til, hvor de typisk henter ny viden og inspiration til undervisningen. Til det svarer 14 pct. af lærerne før kurserne, at Folkeskolen/folkeskolen.dk er et af de steder, de typisk henter viden og inspiration. Efter kurserne er det steget til 20 pct. af lærerne, hvilket vil sige en stigning på 6 procentpoint, der primært dækker over en lille stigning blandt sprog- og idrætslærerne.

Samlet set kan det konkluderes, at aktiviteten i de faglige netværk på folkeskolen.dk øges, men at denne øgede aktivitet falder over tid, og at lærerne i højere grad drøfter ny viden med kolleger på skolen – også over tid. Der er derfor tegn på, at lærerne i højere grad videreudvikler og kvalificerer deres undervisningspraksis efter deltagelse i kurserne. Lærerne peger dog i casebesøgene også på, at de ikke forventer at anvende folkeskolen.dk mere i fremtiden, da der ikke er tid til at søge viden via et bredt spektrum af kanaler. Lærerne udvælger centrale kilder og indgange til viden og henter viden og inspiration herfra frem for at søge viden bredere.

Boks 3-3 – Fremadrettede opmærksomhedspunkter i forhold til vidensdeling

Vedrørende netværk og deling af viden

Der kan med fordel være fokus på:

- At vidensdelingen kobles op på allerede eksisterende fora, hvor lærerne i forvejen henter deres viden frem for at introducere en ny kilde/platform til vidensdeling.
- At der er fokus på, hvordan viden deles på skolerne, når lærerne vender hjem fra kurserne.
- At give lærerne viden, der kan omsættes direkte i praksis. Eksempelvis undervisningsforløb, undervisningsmaterialer eller lignende.

3.4 De varige effekter er endnu uklare

I forandringsteorien fremgår to langsigtede effekter af kompetenceudviklingsforløbene, som ligger efter perioden, Rambøll undersøger. For det første var det et langsigtet mål, at der skulle være en varig positiv udvikling af undervisningen i de fire fagområder hos de involverede lærere. På det foreliggende datagrundlag kan der ikke entydigt konkluderes på, om der fortsat efter de tre måneder sker en positiv udvikling, men der er indikationer på, at resultaterne enten aftager over tid eller holder sig stabile. Det vil altså sige, at der er en sandsynlighed for, at nogle af resultaterne varer ved, og at andre løber ud i sandet over tid.

Helt afgørende er det dog, at resultaterne har vist sig på kort sigt, da der ikke er en forventning om, at kurserne pludselig har varige positive effekter, hvis ikke de har vist sig inden for de første tre måneder.

Det andet langsigtede mål for projektet var øget læring og motivation for læring i udvalgte fag blandt eleverne. På casestudierne har Rambøll derfor interviewet elever om deres oplevelse af undervisningen¹⁰. Som tidligere nævnt er både elever, der har lærere, der har været på kursus, og elever, der ikke har disse lærere, blevet interviewet. Det fremgår af gennemgangen af disse interview, at der ikke er systematiske forskelle mellem elevernes svar, og kun enkelte elevgrupper har kunnet pege på noget nyt i undervisningen, som kan tilskrives kurset. På baggrund af elevernes udsagn kan det derfor ikke direkte påvises, at effekten af kurserne er nået ud i klasserummet i en sådan grad, at eleverne oplever en (mærkbar) forskel endnu. Det er altså inden for nærværende evalueringens set-up ikke muligt at påvise varige effekter i forhold til elevernes læring og motivation for læring som følge af kompetenceudviklingskurserne. Dette kan dog skyldes, at indsatsen er relativt begrænset og primært målrettet lærerne, hvorimod et udvidet kompetenceudviklingsforløb, hvor lærerne eksempelvis skulle tilbage og prøve ny viden af i praksis, kunne forventes at have større indvirkning på eleverne. Det kan også skyldes, at lærernes praksisændringer som følge af kurserne ikke er synlige for eleverne og dermed ikke viser sig i elevinterviewene.

¹⁰ Der er gennemført 16 fokusgruppeinterview med elever på de udvalgte caseskoler.

4. FØR KURSET

De følgende tre kapitler indeholder en analyse af de faktorer, der potentielt kan have haft betydning for de observerede resultater, der er afrapporteret i kapitel 3. Det indebærer en gennemgang og vurdering af de faktorer, der henholdsvis har understøttet og/eller hæmmet opnåelse af de ønskede mål i projektet. Kapitlerne er struktureret efter transfer-teoriens viden om, at et effektivt kompetenceforløb er en proces, der begynder *før* undervisningen, inddrager det, der sker *i* undervisningen, og omfatter anvendelsen af det lærte *efter* undervisningen¹¹.

Til at undersøge, hvad der har betydning for resultaterne, anvendes regressionsanalyser af sammenhængen mellem undersøgelsens udvalgte faktorer og resultaterne. For at kunne gennemføre analyserne, er der desuden konstrueret en række variable, som beskriver ændringen i lærernes vidensniveau og praksis. Det er sket ved at koble data fra de tre spørgeskemaer og herefter konstruere variablene ved at trække værdien af svaret i spørgeskema 1 fra værdien af svaret i spørgeskema 3.

Dette kapitel omhandler de faktorer, der har haft indflydelse på kursisterne *inden* selve kurset. Afsnittet indledes med en undersøgelse af det review over faglitteratur, som hver kursist modtog forud for selve kurset, herunder en beskrivelse og analyse af reviewets opbygning og indhold samt kursisters og underviseres brug og vurdering. Herefter beskrives skolelederens rolle forud for kursets gennemførelse. Afslutningsvis analyseres kursisters motivation for deltagelse i kurset.

4.1 Reviewet kunne være brugt mere målrettet

Det fremgår af DLF's projektansøgning, at der som en del af projektet skal udarbejdes et review for hvert kursusfag. Formålet er at *"... tilvejebringe en systematisk oversigt over den bedste og mest relevante forsknings- og udviklingsbaserede viden for fagene med henblik på at give alle lærerne en mulighed for en systematisk og kvalitativ opdatering inden for deres fag."*

Reviewene er udarbejdet af undervisere fra professionshøjskolen UUC, og der er lavet i alt seks reviews, et for henholdsvis fransk, tysk, engelsk, matematik, idræt samt håndværk og design. Alle kursusdeltagerne fik tilsendt reviewet forud for kurset, så de havde mulighed for at læse det inden kursusstart, hvorfor det i denne evaluering er placeret som et element i transferteoriens før-fase. Der er dog overlap, da reviewet også spiller en rolle på selve kurset og efter kurset.

Udvælgelseskriterierne for teksterne i reviewene har hovedsagligt været deres relevans og tilgængelighed. Derimod har søgning ikke været afgrænset ud fra teksternes metode, datagrundlag eller beskrivelse af baggrundsvariable for resultaterne. Underviserne har heller ikke udarbejdet en konkret liste over kilder til datasøgning (for uddybning se bilag 1). Dermed kan der sættes spørgsmålstegn ved, hvorvidt der reelt er tale om et review, som det kendes fra den øvrige praksis på området¹².

I boksen nedenfor gengives en oversigt over forskellige typer af forskningskortlægninger og reviews. Typerne kan ses som et kontinuum i forhold til, hvor detaljeret og systematisk der søges, og hvor detaljeret og udførligt den indsamlede viden afrapporteres.

¹¹ Se Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, 2009, Nationalt Center for Kompetenceudvikling.

¹² Se fx *Forskningskortlægning af håndterbare forhold til gavn for fastholdelse, øget optag og forbedrede resultater i erhvervsuddannelserne*, Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, 2014.

Boks 4-1: Oversigt over typer af vidensindsamling – Kilde: Rambøll

- **Artikelsamling:** Ingen søgestrategi og ingen eksplicitte kriterier for udvælgelse. Ingen egentlig syntese af viden, men evt. korte deskriptive sammenfatninger af studier.
- **Litteraturstudie:** Ad hoc-tilgang til søgestrategi og kilder, sjældent eksplicitte kriterier for søgningens scope. Kun relevante studier beskrives. Ingen egentlig syntese af viden, men korte deskriptive sammenfatninger af studier.
- **Rapid Evidence Assessment (REA):** Eksplicitte søgekriterier og transparent søgestrategi, søgning afgrænset til udvalgte databaser, eksplicitte kriterier for scope. En oversigt over forskning og øvrig viden inkluderet i review. Viden er opsamlet i korte aggregerede synteseer, f.eks. i metaanalyser, eller korte konfigurative synteseer, f.eks. tematiske synteseer.
- **Systematisk forskningskortlægning:** Samme tilgang som i REA, men kan have en bredere søgestreng og omfatter flere søgekilder, dog eksklusiv ikke-publiceret litteratur eller grå litteratur, dvs. litteratur, der ikke kan findes i traditionelle tidsskrifter og databaser. Alle inkluderede studier gennemgås detaljeret. Viden er opsamlet i korte aggregerede synteseer, f.eks. i metaanalyser, eller korte konfigurative synteseer, f.eks. tematiske synteseer.
- **Systematisk review:** Samme tilgang som i en systematisk forskningskortlægning, men inkluderer grå og ikke-publiceret litteratur.

Det er Rambølls vurdering, at de reviews, der er udarbejdet for kursusfagene, i højere grad kan karakteriseres som et litteraturstudie og ikke review, da der kun i mindre grad er formuleret eksplicitte søgekriterier, ikke er foretaget en målrettet søgning i udvalgte databaser eller har været formuleret kriterier for søgningens scope. Reviewene indeholder korte deskriptive sammenfatninger af de inkluderede studier, men ingen egentlig videnssyntese.

Det kan derfor konstateres, at der har været tale om et produkt, der ikke helt lever op til 'varebetegnelse'. Underviserne på UCC giver i forlængelse heraf selv udtryk for, at det kunne have været hensigtsmæssigt med en tydeligere afklaring af reviewenes form og indhold. Denne mangel på afklaring kan have haft indflydelse på relevansen og anvendeligheden for den enkelte lærer, hvilket vil blive undersøgt nedenfor.

4.1.1 Mange lærere har læst, men ikke anvendt reviewet

Som nævnt er målet, at reviewene skal medvirke til at sprede viden om nyeste undersøgelser og forskning – og på denne vis bidrage til at forberede kursisterne på den efterfølgende kompetenceudvikling.

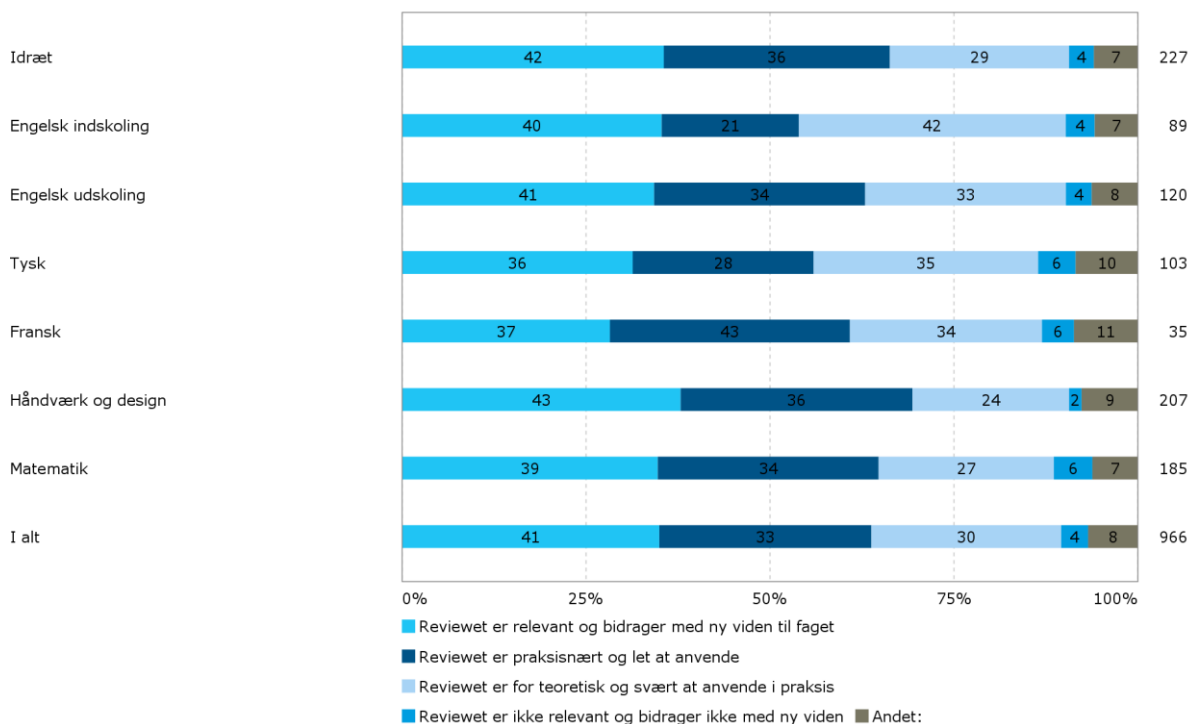
Spørgeskemaundersøgelse 1 viser, at 20 pct. af lærerne forventede at læse hele reviewet, og 67 pct. forventede at orientere sig i det inden kurset. Tre måneder efter kurset angiver størstedelen af lærerne (79 pct.), at de har læst reviewet, hvilket indikerer en interesse for produktet. Ser man på lærernes vurdering og anvendelse af reviewets indhold, tegner der sig imidlertid et mere nuanceret billede.

Generelt ændrer lærernes vurdering af reviewet sig over tid. Kort tid efter kurset er det 41 pct. af lærerne, som vurderer, at reviewet er relevant og bidrager med ny viden jf. figur 4.1, mens andelen er steget til 45 pct. efter tre måneder.

Omvendt er det 33 pct. af lærerne, der kort tid efter kurset vurderer, at reviewet er praksisnært og let at anvende, mens andelen er faldet 27 pct. tre måneder efter kurset. En stor del af lærer-

ne, størst andel i sprogfagene, giver ligeledes udtryk for, at reviewet er for teoretisk og svært at anvende i praksis. En af forklaringer kan være, at netop sprogfagene havde valgt at lægge vægt på tekster, der dækkede grundlæggende forskningsbaseret viden om faget, og havde lagt mindre vægt på, at teksterne havde et empirisk grundlag og angav konkrete handlemuligheder. Til sammenligning havde idræt lagt vægt på, at teksterne skulle indeholde konkrete handlemuligheder (for uddybning se bilag 2).

Figur 4-1: Faggruppernes vurdering af reviewene og deres indhold umiddelbart efter kurset (pct.)



Det slår ikke helt igennem, at en forholdsvis stor del af lærerne tilkendegiver, at reviewet er relevant, praksisnært og let at anvende, når der spørges til, hvor mange der rent faktisk har anvendt det i praksis. Kort tid efter kurset angiver 13 pct. af lærerne, at de har anvendt reviewet. Dette tal er steget til 20 pct. tre måneder efter kurset. På trods af stigningen er der dog tale om en forholdsvis lille andel. Årsagen til dette blev konkretiseret i interviewene med lærerne, jf. nedenfor.

4.1.2 De interviewede lærere er kritiske overfor reviewene

Størstedelen af de interviewede lærere fortæller, at de har skimmet reviewet, og kun enkelte har fordybet sig i teksterne. Ingen af de interviewede lærere har anvendt reviewet i praksis efterfølgende.

Som begrundelse nævner de blandt andet, at der ikke er tid til at læse omfattende litteratur i en travl hverdag med meget undervisning og lidt forberedelsestid. Det ændrer ikke noget, at der er tale om forberedelse til et kursus. De angiver 3-5 sider som et realistisk sidetal, der ville virke overskueligt at læse. De interviewede lærere giver ligeledes udtryk for, at det er helt udelukket at klikke på link i et review og læse fulde artikler eller bøger, sådan som der var lagt op til i nogle af reviewene.

I forlængelse af ovenstående giver flere udtryk for, at formålet med reviewet var uklart. Flere lærere troede, at reviewet var baggrundsinformation til kurset, som man kunne vælge at orientere sig i, hvis man ønskede en for forståelse for kursets temaer. Det var ikke klart for dem, at det også kunne bidrage med inspiration til deres egen undervisning efter kurset.

Endelig peger flere på, at de havde en forventning om, at indholdet i reviewet i langt højere grad ville komme i spil på selve kurset og blive inddraget i undervisningen.

“Jeg synes, det er fint, at man får noget materiale inden kurset, men det må gerne være tankevækkende frem for en masse teoretisk viden, der bliver kastet i hovedet på os. Måske nogle spørgsmål, man kunne tænke over inden kurset. Noget, der sætter nogle tanker i gang.”

Lærere i håndværk- og design samt tysk

Konkluderende kan der sættes spørgsmålstegn ved, hvorvidt udarbejdelse af review har bidraget til den vidensopbygning, der var det oprindelige formål. Metodisk er der, som nævnt, i højere grad tale om et litteraturstudie frem for et review, ikke mindst grundet graden af systematik i søgefaser og efterbehandling af de inkluderede tekster/forskningsresultater. Der er derfor tale om en anden, men ikke nødvendigvis ringere vidensformidling, der bygger på nogle andre præmisser.

Umiddelbart er der tale om lettere tilgængelig vidensformidling sammenholdt med et traditionelt review. Spørgeskemaer og interviews indikerer imidlertid, at man endnu ikke har fundet den ideelle form, hvis man ønsker, at den nye viden skal spille ind i og sammen med praksis. På trods af at der er en stigende andel af lærerne, der angiver at have læst og anvendt reviewet i praksis, så er der fortsat tale om en lille gruppe.

“Det må kunne lade sig gøre at lave noget på skrift, som også er anvendeligt.” Tysklærer

Evalueringen viser ligeledes, at der fortsat er behov for tydeligere kriterier for typen af den viden, der formidles, selvom der har været fokus på de udvalgte teksters relevans og tilgængelighed. Et element heri er *praksisrelevans* – herunder en vægtning af, i hvor høj grad indholdet skal være teoretisk viden eller konkrete handlemuligheder rettet mod lærernes undervisning. De interviewede lærere peger selv på, at de ønsker det sidste¹³.

Endelig er behovet for en tydeligere forventningsafstemning i forhold til lærerne og deres anvendelse af reviewet både før, under og efter kurset et opmærksomhedspunkt.

4.2 Skoleledelsen bakker op om kursusdeltagelse, men har ikke en samlet strategi

Fra forskningen i transfer¹⁴ ved man, at et understøttende (arbejds)miljø er en vigtig faktor for ændring af den professionelle praksis. Et element i et understøttende miljø er ledelsesopbakning både før og efter den undervisning, som den enkelte kursist skal deltage i.

I spørgeskemaundersøgelse 1 er der blevet spurgt til, hvorvidt den enkelte lærer har oplevet opbakning og interesse fra skoleledelsens side forud for deltagelse i kurset. Som det fremgår af figuren nedenfor, har 56 pct. af kursisterne oplevet en høj grad af interesse for og opbakning til deres deltagelse i kurset. 29 pct. har oplevet en mindre grad af interesse.

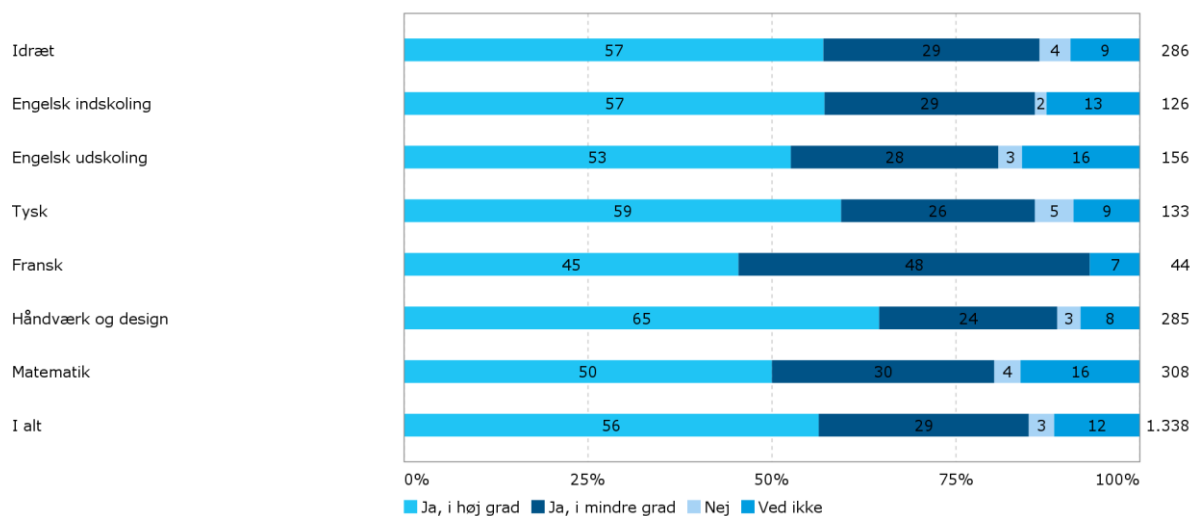
Også her er der dog forskel fagene imellem. 65 pct. af lærerne i håndværk og design har haft ledere, der har udvist høj grad af interesse, hvor det kun er 45 pct. af fransklærerne.

En mulig forklaring på dette kan bl.a. være, at fransk altid har været et nichefag (tilbudsfag) med en mindre grad af bevågenhed, og håndværk og design er et helt nyt obligatorisk fag, der er ved at blive indfaset i disse år. Dette i sig selv må forventes at generere en vis interesse fra skoleledelsens side.

¹³ I forlængelse heraf kunne formidlingsformen overvejes. Et skriftligt produkt kunne fx erstattes af en kort introducerende video. *“Analyse af vidensspredning – Spredning af forsknings- og udviklingsviden med relevans for grundskolens praksis”* af Rambøll (2015) viser, at lærerne primært anvender mundtlige formidlingsformer, som fx oplæg og sparring med nærmeste kollegaer, når de søger ny viden til brug i undervisningen. Samtidig er det afgørende, at formidlingen er praksisrettet, og at det er tydeligt, hvordan denne viden kan omsættes i den konkrete undervisning. Virksomme formidlingskanaler kan i den forbindelse være fx aktionslæringsforløb og videoer med konkrete undervisningssituationer.

¹⁴ Se fx Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

Figur 4-2: Graden af opbakning til og interesse for kurset fra skolelederens side



Samlet set må det konkluderes, at langt størstedelen af lærerne i større eller mindre grad oplever en interesse fra skoleledelsens side forud for kurset. Det er umiddelbart positivt set ud fra et transferperspektiv. De gennemførte interview giver indtryk af, at interessen typisk har været i form af, at skolelederen godkender den enkelte lærers kursusdeltagelse. I forlængelse heraf kan det konstateres, at det ikke er skolelederen, der har været den opsøgende og taget initiativ til kursusdeltagelse, men lærerne selv.

Et andet element i et understøttende miljø er, hvorvidt godkendelse af en lærers deltagelse i et kursus indgår som en del af en samlet efter- og videreuddannelsesstrategi, eller i højere grad har karakter af enkeltstående beslutninger. Casebesøgene indikerer, at sidstnævnte har gjort sig gældende på de fleste af skolerne. Af de otte besøgte skoler var det kun på to af dem, at skolelederen redegjorde for en klar og bevidst strategi for kompetenceudvikling i relation til korte kurser. Og kun én af disse skoler havde formuleret noget på skrift.

På de seks andre skoler indgik de korte kurser meget sjældent i en større, strategisk tænkning vedrørende efteruddannelse. Skolerne er typisk optaget af det centralt fastsatte mål om fuld kompetencedækning i 2020, diplomuddannelse af faglige vejledere eller større indsatsområder som læringsmålstyret undervisning, inklusion mv. Langt de fleste efter- og videreuddannelsesmidler bliver kanaliseret i den retning. Flere skoleledere gav udtryk for, at korte kurser mere opfattes som en slags belønning til særligt dygtige og arbejdsomme lærere, eller en mulighed for at give en lærer, der er kørt lidt træt, ny inspiration.

Enkelte gav udtryk for, at de generelt har lave forventninger til udbyttet af korte kurser, da det er deres erfaring, at det kræver et længerevarende forløb, der gerne skal indeholde noget aktionslæring, hvis man for alvor vil løfte og styrke en lærers faglighed. Endelig lægger de fleste af de interviewede ledere heller ikke skjul på, at deres ja til lærernes deltagelse i kurserne ikke mindst er ansporet af, at der er tale om gratis kurser.

Boks 4-2: Eksempel – Uddrag af interview med skoleleder, der har klar strategi for kompetenceløft

“I vores pædagogiske udvalg udvælger vi parametre for kompetenceudvikling hvert halve år. Et af parametrene er vores vision, som vi skal opnå. Så kan lærerne se på den og se på, hvilke kurser der støtter op om den, når de skal søge. Vi har også nogle strategiske mål, for eksempel feedbackkultur. For nogle år siden søgte alle at komme på kursus i cooperative learning, så købte vi et fælles kursus. Vi har altså nogle klare parametre at vælge ud fra.”

“Vores medarbejdere får rigtig mange kurser, men jeg er optaget af, at deres [efter- og videre]uddannelse ikke er vores kerneydelse. Vores mål er ikke så højtuddannede medarbejdere som muligt – det er, at vi skal have så dygtige elever som muligt, det er deres læring, der er i fokus... også når vi tager stilling til, om en lærer skal på kursus. Alle kurser efter kl. 14 siger vi automatisk ja til, fordi de ikke kræver vikardækning, men ved kurser fra kl. 8-16 tænker vi os rigtig godt om. Er det pengene værd, og vil det styrke elevernes læring?”

Ledelsesopbakning forud for kursusdeltagelse samt spørgsmålet om, hvorvidt den enkelte lærers deltagelse i et kursus spiller ind i en samlet efter- og videreuddannelsesstrategi, er begge faktorer, der kan være med til at understøtte og øge sandsynligheden for anvendelse af det lærte efter kurset. Konklusionen er, at der umiddelbart har været en vis interesse fra ledelsens side i den enkelte lærers kursusdeltagelse, men at kurserne som sådan kun i meget få tilfælde spiller ind i et identificeret behov på skoleniveau og dermed en større efter- og videreuddannelsesstrategi.

4.3 Lærernes motivation for at komme på kursus er tårnhøj

Afslutningsvis skal det belyses, om og i hvilken grad den enkelte lærer var motiveret forud for kurset. Også dette er en faktor, der peges på i transferteorien¹⁵. Motivation er i denne sammenhæng defineret som lyst til at lære, en bevidsthed om et behov for at lære samt et ønske om at anvende det lærte efter kompetenceudviklingen – i dette tilfælde det konkrete fagkursus. Ligeledes er det et parameter, hvorvidt man som kursist har opstillet realistiske og ambitiøse mål for ens eget læringsudbytte, ligesom det er væsentligt, at den enkelte har tiltro til egne evner og et positivt udbytte.

Ser man på lærernes motivation for at deltage i kurserne, så har den været meget høj. På en skala fra 1 til 10, hvor 10 er udtryk for meget motiveret, er gennemsnittet på 9,2. Den høje motivation underbygges af, at 98 pct. af lærerne giver udtryk for, at de i høj eller meget høj grad ønsker at opkvalificere deres kompetencer forud for kurset.

At motivationen er høj kan skyldes flere ting. En af årsagerne er, at ønsket om et kompetenceløft (deltagelse i kurset) kommer fra lærerne selv. Det er kun i under 10 pct. af tilfældene, at lederen har været involveret og opfordret til deltagelse. Det er den enkelte lærer, der selv har oplevet et behov for at komme af sted.

Flere af de interviewede lærere fortæller, at der de sidste mange år generelt har været meget få muligheder for at få et fagfagligt løft. Årsagen er blandt andet, at skolerne har haft fokus på og kanaliseret efter- og videreuddannelsesmidler i andre retninger end det fagfaglige. Flere har derfor undervist i det samme fag i mange år, men kun været på kursus enkelte gange og ofte kun én dag.

Det har resulteret i et stort behov for ny viden og inspiration, og det har kunnet mærkes. En kursist udtrykker det på følgende måde: *“Det var ikke bare for at slippe for en arbejdsdag, vi var der, og det kunne man mærke på alle kursisterne.”*

¹⁵ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

I forlængelse heraf nævner flere, at der sjældent er tid til at diskutere og reflektere over sit fag i dagligdagen, hvorfor kurserne blev set som en god mulighed for dette. Andre har opfattet kurserne som en genvej til ny faglig viden, hvilket vil sige en mulighed for at få en masse 'foræret', som det ville tage meget lang tid selv at finde frem til.

”Jeg glædede mig til det faglige spark. Når det nu er så svært at få lov til at komme på et fagligt kursus, så kan man godt komme til at køre i ring i hverdagen. Det faglige spark, at blive løftet op – det glædede jeg mig meget til.”

Tysklærer

En anden motiverende faktor har været, at man som lærer underviser i et fag, der enten lige er blevet et prøvefag, som idræt, eller lige er blevet trukket ud til prøve, for eksempel engelsk. Og så dette har genereret et behov for ny viden og inspiration.

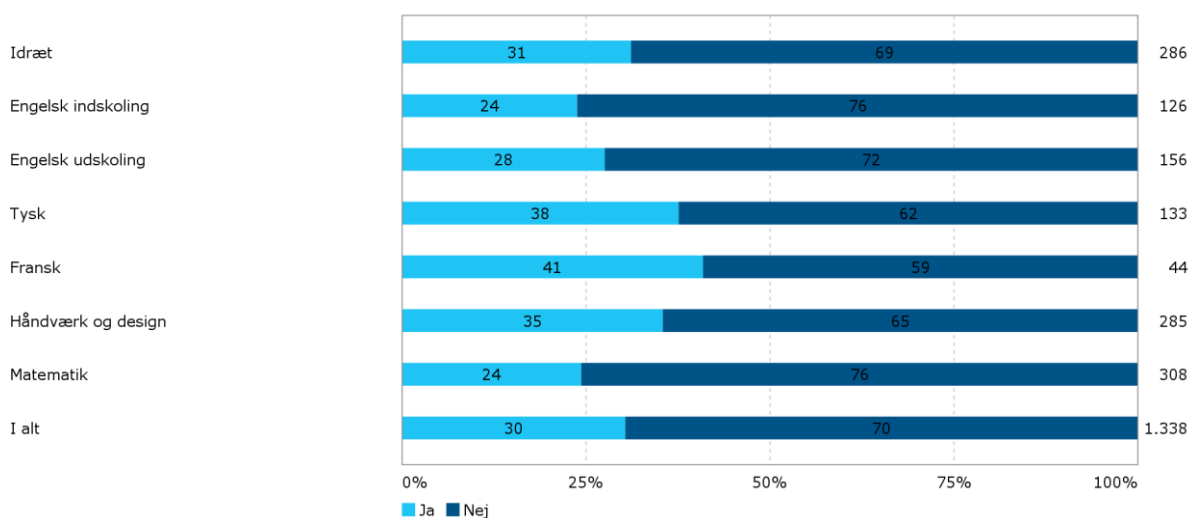
Endelig peger lærerne på, at det er motiverende at komme væk fra (skole)hverdagen og få mulighed for at være sammen med kollegaer under andre (og mere sociale) former.

Generelt har der været en stor tiltro til kursernes kvalitet, fordi DLF stod som udbyder. Lærerne havde en forventning om, at netop deres fagforening ved, hvad de har brug for. Evalueringen ser ud til at kunne bekræfte dette. DLF har ramt en række aktuelle behov i udvælgelsen af de fire fagområder, hvor ét var et nyt fag, ét var blevet prøvefag, ét havde fået rykket undervisningen ned på nye klassetrin, og ét havde fået nye kompetenceområder. Da der er en tæt kobling mellem behov og motivation, må det derfor antages, at dette er medvirkende årsag til projektets positive resultater.

4.3.1 Et mindretal sætter mål for deres egen læring

Sammenholder man andelen af højt motiverede lærere med andelen af lærere, der forud for kurset formulerede mål for, hvad de forventede at lære, tegner der sig et andet billede. Som det fremgår af figuren nedenfor, er det gennemsnitlig kun 30 pct. af lærerne, der har gjort dette, dog med forholdsvis store forskelle fagene imellem.

Figur 4-3: Lærernes angivelse af, hvorvidt de har gjort sig tanker om eller formuleret læringsmål for, hvad de selv vil lære på kurset



Det er et opmærksomhedspunkt, da man ved, at personlig læringsmålsætning forud for kurset er med til at understøtte transfer. Forskningen har vist, at hvis man gør sig klart, hvad man vil (med det man lærer), så vil man anvende det, der læres, i højere grad, end hvis man ikke har et klart mål. Transferteorien taler om målsætning som en realisering af den enkeltes behov¹⁶.

¹⁶ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

En mulig forklaring på, at så få sætter mål for deres læring forud for kurset, kan blandt andet være, at der ikke er tradition for/krav om at sætte mål for egen læring i forhold til korte kurser. Transferforskningen peger imidlertid på, at målsætning både kan være en individuel proces, som gennemføres inden kurset, og det kan være en mere systematisk og fælles proces, der indgår i undervisningen. Det er derfor et opmærksomhedspunkt for den enkelte underviser at forholde sig til dette element forud for undervisningen.

Boks 4-3: Fremadrettede opmærksomhedspunkter i før-fasen

Vedrørende review/vidensformidling:

Der kan med fordel være fokus på:

- En indledningsvis afklaring af, hvilken type vidensformidling der giver mening i den konkrete sammenhæng – et valg i spændet mellem artikelsamling og systematisk review.
- At der tages stilling til, hvorvidt der skal være fokus på formidling af grundlæggende forskningsbaseret viden, inspiration til drøftelser i fagteam, konkrete handlemuligheder målrettet lærerens konkrete undervisningspraksis mv.
- At den valgte model til vidensformidling afspejler det økonomiske råderum.
- At der bliver en tydelig rammesætning, så vidensformidling tænkes ind både før, under og efter kurset.
- At der sker en tydelig kobling af vidensformidling til kursets indhold.
- At der bliver en tydelig forventningsafstemning, så det er klart for den enkelte lærer, hvordan han/hun kan gøre brug af vidensformidlingen både før, under og efter kurset.
- At der sker en tilpasning af længden og omfang, der afspejler en lærers hverdag.

Vedrørende skoleledelsen

Der kan med fordel være fokus på:

- Om skoleledelsen bakker op om kursusedtagelse.
- Om den enkelte lærers kursusedtagelse indgår i en samlet efter- og videreuddannelsesstrategi.

Vedrørende motivation forud for kurset

Der kan med fordel være fokus på:

- Hvorvidt det konkrete kursus afspejler et aktuelt behov.
- Hvorvidt den enkelte lærer har opstillet eller får mulighed for at opstille konkrete mål for egen læring på kurset.

5. UNDER - KURSETS INDHOLD

Dette kapitel beskriver og evaluerer den drivkraft for transfer, der relaterer sig til selve undervisningen, i dette tilfælde kursernes *konkrete indhold*.

Fra teorien om transfer ved man, at en række faktorer er afgørende for den lærendes udbytte af undervisningen. Undervisningen skal være praksisnær, ligesom der skal være tid til, at man som kursist får mulighed for at afprøve og mestre det lærte. Det kan ske ved at inddrage konkrete eksempler fra praksis, tale om hvordan det lærte anvendes i praksis, og de mulige udfordringer, der kan opstå i den forbindelse. Endelig er det afgørende, at man som kursist møder troværdige undervisere, der evner at give feedback.

Nedenfor vil det blive gennemgået, i hvilken grad disse faktorer er blevet tilgodeset i de afholdte kurser. Afslutningsvis vil kursisternes vurdering af kursets tilrettelæggelse blive belyst.

5.1 Kursernes indhold har været konkret og praksisnært

Spørgeskemaundersøgelsens data bekræfter i høj grad, at undervisningen i nærværende kompetenceudviklingsprojekt har været praksisnær. Hele 88 pct. af kursisdeltagerne svarer, at de er helt – eller overvejende enige i – at der blev inddraget konkrete eksempler fra praksis. 81 pct. er helt eller overvejende enige i, at de blev undervist i, hvordan det lærte anvendes i praksis¹⁷.

Transferforskningen peger netop på, at jo tydeligere, den lærende kan se anvendelsessituationen for sig (inden og i undervisningen), des mere transfer¹⁸.

De interviewede lærere bekræfter, at det lykkedes at gøre undervisningen praksisrelateret på alle kurser i større eller mindre grad. Dette er mest udtalt på idrætskurserne og håndværk og designkurserne og i lidt mindre grad på matematikkurserne. På idrætskurserne har stort set al undervisning været henlagt til idrætslokaler, så det hele tiden har været muligt at illustrere, konkretisere og afprøve det konkrete indhold. På matematikkurset har det praktiske arbejde bl.a. bestået i, at kursisterne selv har skullet udtænke og ikke mindst løse opgaver (f.eks. opgaver, der afspejler matematisk modellering). Sidstnævnte sker, ifølge lærerne selv, meget sjældent.

Et element i et praksisorienteret kursus er koblingen af netop teori og praksis. Flere lærere fremhæver, at det har været afgørende vigtigt, at der har været tid til at afprøve det lærte i praksis. De peger på, at det har været med til at styrke deres læring, at de hele tiden selv skulle være aktive og udvikle og prøve ting af. På den måde blev undervisningen meget konkret. Også dette er i tråd med transferforskningen, der peger på vigtigheden i den banale men ofte oversete pointe, at *man skal mestre stoffet, før det kan anvendes*¹⁹.

I forlængelse heraf giver enkelte eksplicit udtryk for, at de ville være blevet skuffede, hvis de var kommet på et kursus, hvor man havde valgt at lægge hovedvægten på teori.

“Jeg vil sige, hvis man var startet med at få teori, og var standset der, så ville jeg have haft det sådan – nå, var det bare det – men her gik vi skridtet videre og omsatte det til undervisningsforløb, og det var godt!”

Engelsklærer

Et andet element i et praksisorienteret kursus afspejler sig i kursisternes klare forventning om at vende tilbage til skolen med konkrete ideer til deres undervisning.

¹⁷ Det er dog kun 56 pct. af de adspurgte, der svarer, at de i meget høj – eller høj grad har fået ny viden om, hvordan man metodisk kan tilrettelægge undervisningen i det fag, de har været på kursus i. Det tyder på, at der stadigvæk er en del kursister, der fortsat er usikre på, hvordan de skal omsætte teori, ideer og viden, der ikke har været behandlet på kurset, til helt konkret undervisning ude på skolen.

¹⁸ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

¹⁹ Ibid.

Den forventning har langt størstedelen fået opfyldt. Spørgeskemaundersøgelsen viser, at 73 pct. tilkendegiver, at de i meget høj eller høj grad har fået inspiration til nyt indhold i undervisningen.

“Jeg har undervist i mange år og fik et helt andet syn på, hvordan man kan gribe faget an – jeg synes, at jeg er en bedre underviser i dag, end før kurset.” Engelsklærer

Dette bekræftes ligeledes af, at 71 pct. af kursisterne svarer, at de i meget høj eller høj grad kan anvende det lærte i deres undervisning. Kun 5 pct. svarer i lav eller meget lav grad. Der er altså umiddelbart tale om et positivt resultat. Disse resultater stemmer overens med det tidligere påviste resultat, at der rent faktisk sker en praksisændring hos de deltagende lærere.

En sandsynlig forklaring på dette positive resultat er ikke mindst, at der på mange af kurserne har været afsat tid til at udarbejde konkrete undervisningsforløb på baggrund af kursets oplæg og workshops²⁰.

Mange af de interviewede lærere fremhæver netop værdien af, at de har haft et stort set færdigt undervisningsforløb med tilbage til skolen. I en tid, hvor langt de fleste oplever, at de er pressede på forberedelsestid, må det antages, at det i høj grad har været med til at understøtte anvendelsen af det lærte i undervisningen. Enkelte af kursisterne fortæller, at de har modtaget undervisningsforløb udarbejdet af kursister på de efterfølgende kurser. Også dette har de sat stor pris på. Det understreger ønsket om/behovet for næsten ‘færdige løsninger’, altså en hjælp til at omsætte ny teoretisk og empirisk baseret viden om fagene til konkret hverdagspraksis.

Boks 5-1: Om nær og fjern transfer

I transferteorien opererer man med to begreber, der begge er centrale.

Nær transfer betyder, at man anvender det lærte i situationer, der har stor lighed med læringssituationen. Der er tale om tilegnelse af færdigheder, kunnen og procedurer i forhold til en konkret anvendelsessammenhæng.

Fjern transfer betyder, at man anvender det lærte i situationer, der er forskellig fra læringssituationen for eksempel i form af generel viden og teorier, der efterfølgende skal anvendes i en variation af sammenhænge.

Når der udarbejdes undervisningsforløb på kurserne, er der tale om nær transfer²¹. Men begge tilgange er altså relevante.

I den sammenhæng er det et opmærksomhedspunkt, at ‘oversættelsen til hverdagspraksis’ ikke må blive for instrumentel i form af direkte anvisninger, da det opfattes restriktivt og som et indgreb i den enkeltes frihed. Her viser forskningen, at det har direkte negativ effekt, hvis det er tilfældet²².

Det ser ud til, at underviserne har fundet den rette balance på kurserne. Flere kursister fremhæver styrken ved, at udviklingen af undervisningsforløbene er sket i samarbejde med andre fagkollegaer²³ og med mulighed for sparring fra underviserne. For enkelte var der ligefrem tale om en øjenåbner. Det har været første gang, de for alvor har oplevet værdien af fælles forberedelse med fagkollegaer.

5.2 Kurserne har ikke altid været tilstrækkeligt målrettet specifikke elevgrupper

Måretning af indholdet til specifikke elevgrupper, er endnu en faktor, der kan spille ind i forhold til anvendelse af det lærte.

²⁰ Det kommenteres eksplicit af deltagerne, når der har været afholdt kurser, hvor man ikke har prioriteret at udvikle undervisningsforløb. Flere udtrykker skuffelse over, at de ikke kommer hjem et konkret udbytte.

²¹ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

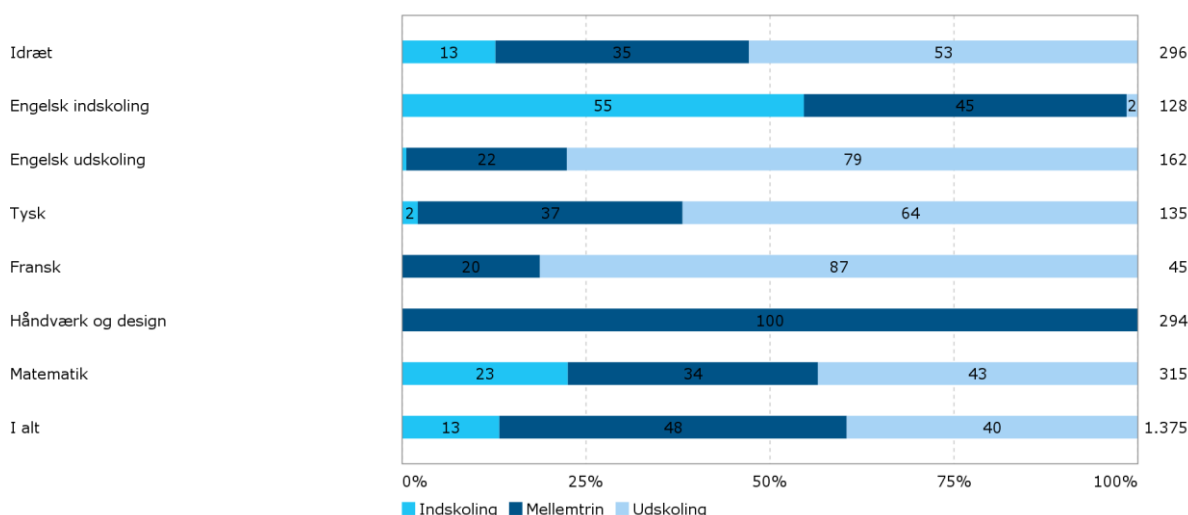
²² Ibid.

²³ Ikke mindst fagkollegaer fra egen skole

Enkelte af de interviewede kursister påpeger, at det har været utilfredsstillende, at kursets indhold i høj grad har haft fokus på for eksempel 9. klasseprøven i idræt eller fransk i udskoling, da de selv underviste på mellemtrinnet. Resultatet var, at indholdet ikke var helt så relevant som forventet.

Som det fremgår af nedenstående figur, så repræsenterer kursisterne såvel indskoling, mellemtrin og udskoling. En stærk kobling til praksis forudsætter derfor, at kursets indhold afspejler disse specifikke elevgrupper. Tilbagemeldingerne fra kursisterne ovenfor indikerer enten, at målgruppen for kurset ikke har været kommunikeret tydeligt nok, eller at kursets indhold ikke i tilstrækkelig grad har afspejlet diversiteten blandt deltagerne, det vil sige de forskellige aldersgrupper, de underviser. Det peger i retning af, at der ikke har været en tilstrækkelig grad af forventningsafstemning forud for eller ved kursets start.

Figur 5-1: Fordeling af kursister på indskoling, mellemtrin og udskoling.



5.3 Underviserne har en høj faglighed og kendskab til praksis

Underviserne er ligeledes en væsentlig faktor for et succesfuldt læringsudbytte²⁴. Generelt vurderes de i høj grad positivt på tværs af alle kurser. I spørgeskemaundersøgelsen er 88 pct. af de adspurgte helt eller overvejende enige i, at underviserne på kurset var troværdige og havde et godt kendskab til praksis, ligesom 79 pct. er helt eller overvejende enige i, at underviserne på kurset kom med positiv feedback.

Disse data bekræftes i de gennemførte interview. I samtlige gennemførte casebesøg har den gennemgående tilbagemelding været en stor og uforbeholden ros til størstedelen af underviserne. Dette kommer bl.a. til udtryk i følgende bemærkninger: *“Hun var stjernedygtig”* (om underviser i håndværk og design); *“En stor smiley”* (om underviser i tysk); *“Sprudlende energi”* (om underviser i idræt) og endelig *“Dygtige og interessante”* (om undervisere i matematik). Mere specifikt fremhæves det, at underviserne har haft det faglige overblik, fingeren på pulsen i forhold til nye tendenser i faget og evnen til at relatere indholdet til praksis.

Når gode undervisere er væsentlige for transfer, skyldes det ifølge forskningen, at de evner at opbygge en troværdighed, der baserer sig på faglig indsigt og interesse for den lærende. Det er med til at øge sandsynligheden for, at det lærte anvendes i praksis, fordi den lærende indirekte motiveres til at ‘gengælde’ underviserens positive påvirkning og indsats²⁵.

²⁴ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

²⁵ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

Det må konkluderes, at det i høj grad er lykkedes DLF som arrangør og UCC som udbyder at finde nogle undervisere, der har været i stand til at gøre en forskel for den enkelte kursist og dermed understøtte deres læringsudbytte. Her har det også været en faktor, at det har været muligt for DLF at have en løbende dialog med UCC/underviseren og give dem feedback, så de har kunnet tilpasse og ændre elementer. Det har således været muligt at optimere kurserne fra gang til gang.

5.4 Kursuddagene har været komprimerede

Endelig peger kursisterne på, at selve kursets tilrettelæggelse har været helt afgørende for deres engagement og fordybelse, herunder at kurset er startet om morgenen og ikke efter en hel dags undervisning, som det ofte er tilfældet med mange kortere kurser.

De udtrykker også generelt tilfredshed med det konkrete program for dagene, og de fremhæver blandt andet, at der har været en god balance mellem oplæg og workshops. Dog synes flere, at den første dag var lige lang nok. Et fagligt oplæg efter aftenmaden var hverken hensigtsmæssigt eller nødvendigt. De ønskede i højere grad, at der havde været tid til kollegialt samvær og lidt mere frie faglige drøftelser, noget de savner tid til i dagligdagen.

Selv om dagene som udgangspunkt opleves som veltilrettelagte, giver flere samtidig udtryk for, at der var tale om et meget komprimeret program. For nogle deltagere resulterede det i, at de oplevede at mangle tid til, at det lærte kunne bundfælde sig.

På trods af dette, så giver 64 pct. af kursisterne udtryk for, at de er helt eller overvejende enige i, at der var god tid til at afprøve det lærte på kurserne. Der er dog stadigvæk en forholdsvis stor andel af kursisterne, der kunne have ønsket sig mere tid. Nogle af de interviewede lærere foreslår, at man skulle have skåret antallet af workshops ned, mens andre foreslår, at man skulle have forlænget kurset med en dag. Sidstnævnte er der dog delte meninger om. Kursister med små børn foretrækker én overnatning.

Blandt de kursister, der ønskede en dag ekstra, begrundes flere det ligeledes med, at de er ærgerlige over, at de ikke havde mulighed for at deltage i alle workshops, ikke mindst på håndværk og design-kurserne. Det vidner om stort engagement og lyst til at dygtiggøre sig inden for sit fag, ligesom det kan ses som udtryk for, at de har fået et godt udbytte af at deltage i de andre to workshops.

Det kan blive for primitivt

Et mindre opmærksomhedspunkt er de fysiske forhold. Er det for primitivt, er der risiko for, at det påvirker kursistens lyst og engagement, sådan som det kommer til udtryk i dette citat: *"Elendigt kursussted. En gammel karateskole. Der var beskidt og ulækkert på værelserne, og der var ikke faciliteter til at lave idrætsaktiviteter. Maden var dårlig."*

Tilsvarende gælder det, at det for mange er grænseoverskridende at skulle dele værelse med en kollega, ikke mindst hvis denne ikke er fra samme skole.

Endelig er det et opmærksomhedspunkt, at lokalerne skal være egnede til at afprøve det lærte i praksis. Som eksempel nævner en lærer en workshop med plexiglasforløb på et håndværk og design-kursus, hvor der var alt for lidt plads, og det påvirkede hendes udbytte.

De ovenfor nævnte eksempler er alt sammen noget, som DLF reagerede på og ændrede i løbet af projektperioden.

Boks 5-2: Fremadrettede opmærksomhedspunkter – kursets indhold**Vedrørende undervisningens indhold**

Det er en understøttende faktor for kursisternes læring og overførelse til praksis, når:

- undervisningen har et konkret og praksisnært indhold
- undervisningen har en tilpas blanding af (teoretiske) oplæg og øvelser
- store dele af indholdet er overførbart til praksis uden for meget 'oversættelse'
- indholdet er målrettet specifikke aldersgrupper blandt eleverne, så det faglige spænd i kurset ikke bliver for stort og indholdet for generelt

Vedrørende undervisningens tilrettelæggelse

Det er en understøttende faktor for kursisternes læring og overførelse til praksis, når:

- der er tid til afprøve det lærte på selve kurset
- der er tid til at udarbejde konkrete undervisningsforløb sammen med fagkollegaer og med sparring fra underviserne
- der er mulighed for kollegial erfaringsudveksling og sparring
- kurset har en længde (med minimum 1 overnatning), hvor man har mulighed for at komme væk fra dagligdagen og fordybe sig
- samme kursus kan køre flere gange, så det er muligt at forbedre og præcisere indholdet fra gang til gang
- kursuslokalerne er tilpas store til at rumme de praktiske aktiviteter, der er en del af kobling af teori og praksis

Vedrørende underviserne

Det er en understøttende faktor for kursisternes læring og overførelse til praksis, når:

- underviserne er fagligt kompetente med stor og opdateret viden om og indsigt i faget samt evne til at formidle det
- underviserne har et stort kendskab til praksis, og kan anvende dette kendskab i omsætning af viden til praksis
- underviserne er tillidsvækkende og evner at give feedback

6. EFTER KURSET

Dette kapitel undersøger afslutningsvis de faktorer i relation til transfer, der relaterer sig til selve arbejdspladsen. Faktorer, der ikke mindst spiller en rolle i tiden efter kurset. Det vil sige, hvordan og i hvilket omfang der har været rammebetingelser til stede, der har kunnet understøtte kursisternes anvendelse af det lærte i deres undervisningspraksis, herunder organisering af undervisningen, samarbejde mellem kollegaer mv.

Som tidligere nævnt er der gennemført en række regressionsanalyser af sammenhængen mellem de udvalgte faktorer og lærernes praksisændringer. Disse analyser benævnes i det følgende *sammenhængsanalyser*, og der skelnes mellem ændringer i *fagspecifik* praksis og *generel* praksis. Ændringer i lærernes fagspecifikke praksis dækker over udsagn om deres praksis, der knytter sig til det enkelte kursusfag, eksempelvis at lærerne *arbejder aktivt med læringsmål i idrætsfaget* (jf. tabel 3-1 i kapitel 3). Ændringer i lærernes generelle praksis dækker derimod over lærernes samarbejdspraksis og tilgang til eleverne (jf. afsnit 3.2).

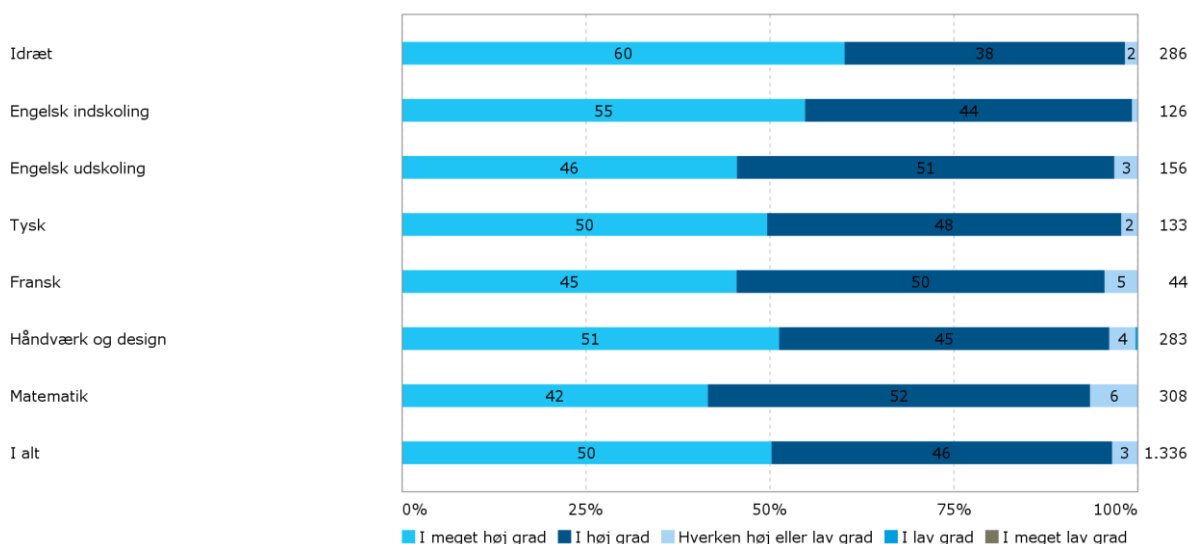
Kapitlet indledes med en redegørelse for lærernes motivation for at anvende det lærte, efterfulgt af en præsentation af de data, der giver et billede af, om og i hvilken grad der har været opbakning til dette fra ledelse og kollegaer. Afslutningsvis undersøges det, i hvilken grad rammebetingelserne på skolen har understøttet praktisering af ny praksis og mulighederne for vidensdeling.

6.1 Lærerne er meget motiverede for at anvende det lærte

En afgørende forudsætning for, at lærerne anvender det lærte i praksis, er, at de er motiverede for det. Forud for kursusdeltagelsen blev lærerne derfor spurgt, i hvilken grad de forventede at anvende det, som de lærte på kurset, i deres undervisning?

Som det fremgår af figuren nedenfor, er der tale om en høj grad af motivation for langt størstedelen af lærerne: 50 pct. forventer i meget høj grad og 46 pct. forventer i høj grad at anvende det lærte.

Figur 6-1: Lærernes motivation for at anvende det lærte forud for kurset



En stor del af den positive forventning, der kunne konstateres forud for kursusdeltagelsen, kan genfindes efter kurset, hvor lærerne igen er blevet spurgt, hvor motiverede de samlet set er for at anvende det lærte i deres undervisning. Svaret blev givet på en skala fra 1 til 10, hvor 1 betegner "slet ikke motiveret" og 10 betegner "meget motiveret". Gennemsnittet var på 7,7 umiddelbart efter kurset (spørgeskema 2), men faldt til 7,4 tre måneder efter (spørgeskema 3). Der

er dog forholdsvis store forskelle fagene imellem. Hvor idræt har et gennemsnit på 8,3, er matematik nede på 6,6.

Generelt er der tale om en forholdsvis positiv tilbagemelding, der understøttes af, at langt størstedelen (79 pct.) er helt enige eller overvejende enige i, at de har lyst til at afprøve konkret indhold fra kurset i deres undervisning (eksempelvis undervisningsforløb, metoder eller lignende). Også her er der størst forskel mellem idræt og matematik. 39 pct. af idrætslærerne er helt enige (55 pct. er overvejende enige) i, at de har lyst til at afprøve konkret indhold. Til sammenligning er det kun 13 pct. af matematiklærerne, der er helt enige (53 pct. er overvejende enige).

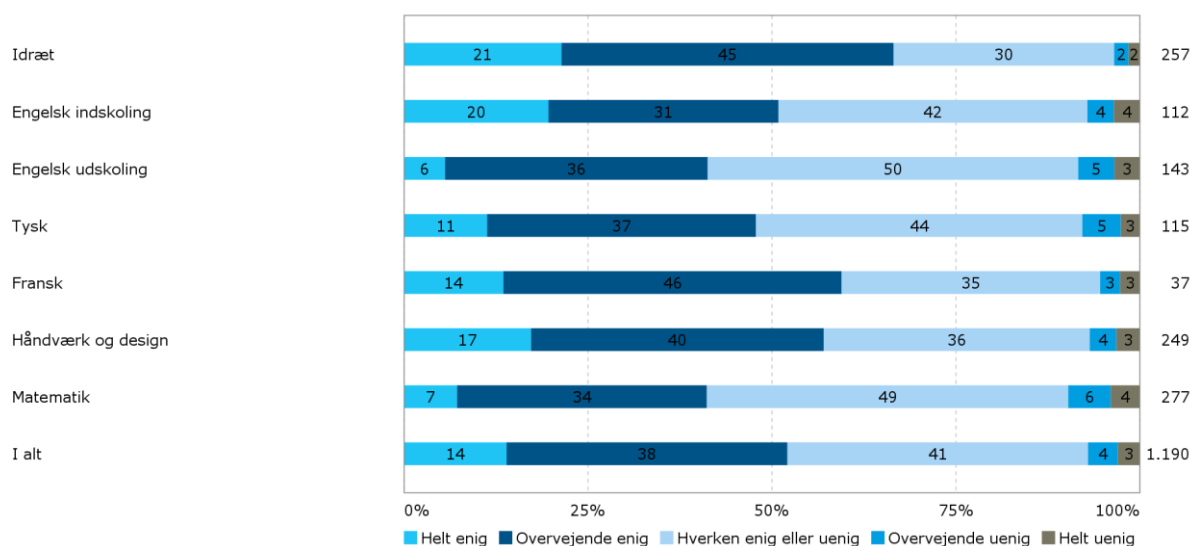
“Vi gik direkte hjem og brugte det, og jeg har brugt det rigtig meget efterfølgende.”

Idrætslærer

Endelig giver resultatet af spørgeskemaundersøgelsen anledning til at konkludere, at en stor del af lærerne generelt er positivt stemt og må antages at have fået et udbytte af kurset, når de svarer, at de er mere motiverede for at undervise i deres kursusfag efter deltagelse i kurset.

Som det fremgår af figuren nedenfor, svarer over halvdelen af kursisterne, at de er helt enige eller overvejende enige i dette udsagn, nærmere bestemt 52 pct. i gennemsnit.

Figur 6-2: Lærernes motivation for at undervise i deres kursusfag efter kursusdeltagelse



At lærerne generelt er positivt stemte for at inddrage elementer fra deres kursus i praksis, og at flere er mere motiverede for at undervise i deres fag, er ikke nødvendigvis lig med, at der reelt sker en praksisændring i lærernes undervisning. Der er alene tale om indikationer på praksisændring. Forskningen har dog vist, at der er en klar sammenhæng mellem den lærendes motivation men også læringsudbytte og graden af transfer²⁶.

Rambølls sammenhængsanalyser kan bekræfte dette. De viser, at lærernes **motivation** for at anvende det lærte i praksis tre måneder efter kurset har en positiv betydning for deres generelle praksis – både i forhold til samarbejde og individuel praksis. Det vil sige, at jo mere motiverede, lærerne er for at anvende det lærte i praksis, desto mere samarbejder de med deres kolleger om undervisningen, og desto mere ændrer de selv undervisningspraksis. For idræts vedkommende kan der også ses en direkte positiv sammenhæng mellem lærernes motivation og deres fagspecifikke praksisændring samt ændringer i deres viden.

Ligeledes viser sammenhængsanalyserne, at lærernes samlede vurdering af udbyttet af kurset også har en positiv betydning for deres generelle praksis. De vil sige, at når lærerne vurderer

²⁶ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

udbyttet af kurset højt, så er der også en højere grad af generel (men altså ikke fagspecifik) praksisændring. Idræt skiller sig ud ved, at der for dette fag også kan påvises en sammenhæng mellem et positivt udbytte og ændringer af lærernes fagspecifikke praksis i idrætsundervisningen.

Afslutningsvis skal det bemærkes, at matematik også skiller sig ud ved at have lave procenttal i forhold til lysten til at afprøve konkret indhold og motivation for at undervise i faget. En del af forklaringen kan måske findes i nedenstående citat:

“Der var ikke så meget konkret, man lige gik hjem og brugte. Det handler om tid. Så blev det mandag, og hvornår er det så lige man stopper op og putter det nye ind?”

Matematiklærer

Denne tilbagemelding fra en matematiklærer refererer blandt andet tilbage til selve kursets indhold, herunder hvorvidt der var sat tid af til at udarbejde konkrete undervisningsforløb eller lignende. At der ikke blev udarbejdet undervisningsforløb, er dog ikke ensbetydende med, at lærerne ikke fik noget positivt udbytte. Der er blot tale om en anden form for udbytte i form af nye tanker og ideer til, hvordan faget skal gribes an. To kollegaer fra samme skole, som den citerede matematiklærer, havde også været på kursus, og de giver udtryk for, at fordi de er i samme team, har de bedre kunnet holde hinanden fast på nogle af de undervisningsmæssige pointer fra kurset, så det bliver afspejlet i deres praksis.

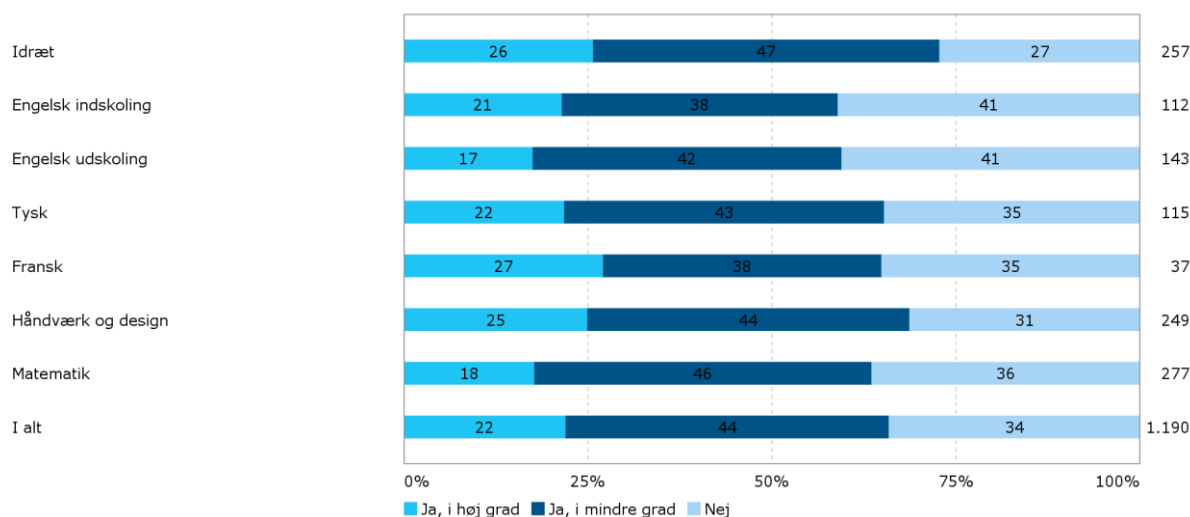
På baggrund af casebesøgene ser det ud til, at jo mere konkret udbyttet af kurset er, for eksempel i form af et undervisningsforløb, jo større er motivationen og sandsynligheden for, at det lærte vil blive anvendt i praksis.

6.2 Ledelsens opbakning falder efter kurset

Forskningen i transfer peger som nævnt på, at det er væsentligt, at man som medarbejder oplever opbakning fra ledelse såvel som kollegaer til at anvende det lærte i praksis, når man kommer tilbage fra et kursusforløb.

Som det fremgår af figuren nedenfor, så er det kun i gennemsnit 22 pct. af lærerne, der i høj grad oplever en opbakning og interesse fra ledelsens side, i forhold til at anvende det lærte i praksis. 44 pct. oplever, at det kun er tilfældet i mindre grad. Størst interesse viser fransk-, idræts-, og håndværk og designlærernes ledere, hvor matematik- og sprog-lærere oplever en mindre grad af interesse.

Figur 6-3: Ledelsens opbakning og interesse for kursistens anvendelse af det lærte tre måneder efter kurset (pct.)



Det samme billede tegner sig, når der spørges ind til, hvorvidt ledelsen viser interesse for det lærte og lærernes undervisning, samt hvorvidt man som lærer får feedback på det lærte fra ledelse eller kollegaer. Det er der kun henholdsvis 12 pct. og 6. pct. af lærerne, der kan svare bekræftende på.

Rambølls casebesøg bekræfter dette billede. Stort set ingen af de interviewede lærere har oplevet interesse og opbakning fra ledelsens side efter kurset. Enkelte har haft en leder, der har spurgt, om kurset og dets indhold var godt, men der har ikke været nogen anden form for opfølgning.

"Jeg kunne have fortsat med at gøre det, jeg gjorde før – uden at nogen havde blandet sig..."

Fransklærer

Rambølls analyser viser ligeledes, at lærerne oplever lavere opbakning til at anvende det lærte efter kurset fra ledelsens side, sammenholdt med opbakningen fra ledelsen til at tage af sted på kurset (fra spørgeskema 1 til spørgeskema 2). Tilsvarende viser analyserne, at opbakningen fra ledelsen til at anvende det lærte efter kurset yderligere falder, når man sammenligner resultaterne umiddelbart efter kurset med resultaterne tre måneder efter kurset.

Eneste undtagelse er faget idræt, hvor ledelsesopbakningen er uændret tre måneder efter kurset. At ledelsesopbakningen generelt er faldende, er ikke et overraskende resultat, når man sammenholder med ledernes holdning og forventning til de korte kurser jf. kapitel 4. De har ikke umiddelbart det store incitament til at følge op, når den enkelte lærer vender tilbage til skolen.

"Jeg er normalt ikke vild med sådanne kurser [korte kurser] – hvis vi skal bruge krudt på at følge op. Tilgangen er anderledes, hvis det er diplom, så har vi i forvejen sagt, hvad giver det dig, hvad giver det organisationen, hvad er tegnene på, at det gør en forskel, og så evaluerer vi løbende... Jeg vil være sikker på, at pengene, vi giver ud, kommer skolen til gode. Vi opstiller målbare tegn på, at der sker en forandring i praksis. Hvad gør deres uddannelse ved de andre, hvilke typer af forstyrrelse af praksis har det medført. De skal i langt højere grad sætte ord på, hvad de har gjort. Når man er væk 1½ døgn, så er der frit spil bagefter. Jeg anerkender også, at det kan være energiboostet og frirummet, der giver noget, ikke det andet [indholdet]."

Skoleleder

Rambølls sammenhængsanalyse kan ikke umiddelbart bekræfte vigtigheden af ledelsesopbakningen, da det ikke er muligt at se en sammenhæng mellem graden af opbakning fra ledelsens side tre måneder efter kurset og ændringer i lærernes praksis eller videnstilegnelse. En af årsagerne kan blandt andet være, at begrebet 'opbakning' kan tolkes på flere måder af respondenterne. Det kan ske i form af en direkte (pædagogisk) kontakt/sparring med den enkelte lærer. Det kan også ske i form af et fokus på at skabe nogle rammevilkår, der understøtter anvendelse af viden, herunder kollegial sparring og vidensdeling. Det er derfor muligt, at en type af ledelsesopbakning ikke understøtter lærerens videnstilegnelse eller anvendelse af det lærte i praksis, mens en anden gør. Det giver denne evaluering ikke svar på. I forlængelse heraf skal det nævnes, at der også i transferforskningen har været studier, der ikke har kunnet bekræfte effekten af ledelsesopbakning, eller kun har kunnet konstatere en begrænset effekt²⁷.

Hvor det ikke har været muligt at påvise en sammenhæng mellem ledelsesopbakning og praksisændring i denne evaluering, forholder det sig anderledes med kollegaernes opbakning. Her viser Rambølls analyser en positiv sammenhæng mellem kollegers opbakning tre måneder efter kurset og lærernes ændring af deres generelle praksis, både i forhold til samarbejde og individuel praksis. Det vil sige, at jo mere kollegerne bakker op om anvendelsen af det lærte på kurset, desto mere anvender den hjemvendte lærer den nye viden i praksis.

²⁷ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

Sammenlignet med ledelsesopbakningen indikerer disse analyser, at det i dette projekt har været vigtigere med kollegernes opbakning for anvendelse af det lærte end ledelsens opbakning. Dog skal der endnu en gang tages forbehold for, at opbakning kan tolkes på flere måder.

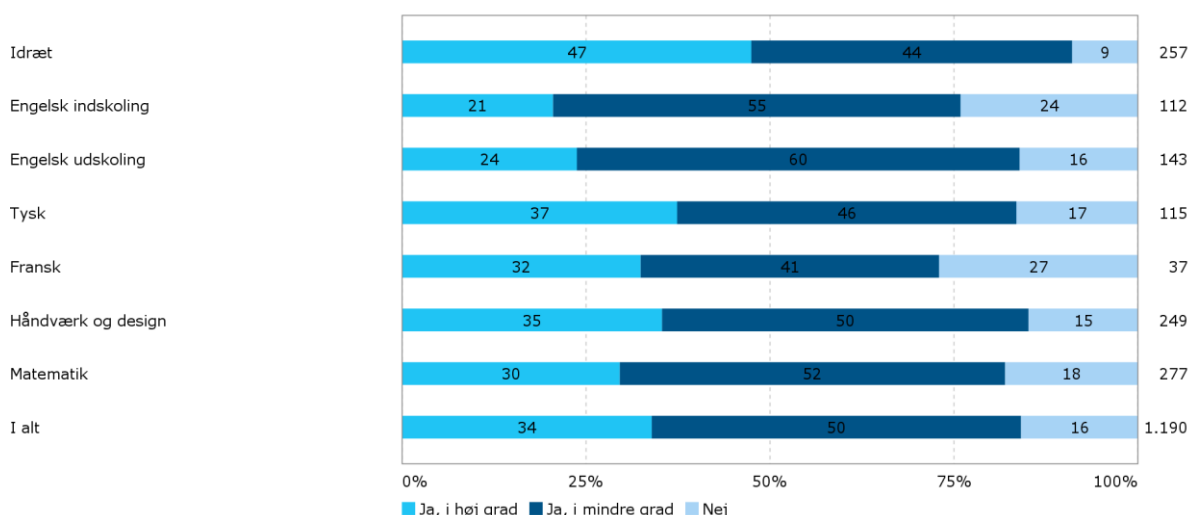
Ud fra den viden er det interessant at konstatere, at det gennemsnitlig kun er 34 pct. af kursisterne, der oplever en høj grad af opbakning og interesse fra kollegaers side, hvor 50 pct. oplever en mindre grad af interesse jf. figuren nedenfor. Også disse resultater bekræftes i interviewene med lærerne. Interessen fra kollegaer for vidensdeling varierer, men er generelt ikke særlig stor.

“Der blev ikke spurgt ind til det, der var ikke interesse. Der var nogle enkelte kollegaer, men ellers ikke. Vi har ikke systematisk udvekslet erfaringer med kollegaer.”

Engelsklærer

Idræt skiller sig igen ud i statistikken, da hele 47 pct. oplever en høj grad af interesse. En del af forklaringen kan være, at der er et sammenfald mellem kursets gennemførelse og indførelsen af den nye prøve i faget. Dette må formodes at højne interessen for at indhente ny viden fra kollegaer.

Figur 6-4: Kollegaers opbakning og interesse for kursistens anvendelse af det lærte tre måneder efter kurset (pct.)



Selvom interessen fra kollegaernes side statistisk set er begrænset, så indikerer casebesøgene, at den kan højnes, hvis (sam)arbejdet organiseres og tilrettelægges på en måde, der understøtter dette. Dette uddybes i næste afsnit.

6.3 Organiseringen af arbejdet er ikke altid optimal

Et af de elementer, der understøtter anvendelsen af det lærte, er ifølge forskningen, at det er muligt at anvende det lærte umiddelbart efter kurset²⁸. Rambølls sammenhængsanalyser bekræfter, at der er en signifikant positiv sammenhæng mellem lærere, der har mulighed for dette, og generelle praksisændringer.

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at gennemsnitligt 64 pct. af lærerne har svaret ja til, at de har haft denne mulighed, og kun 7 pct. giver udtryk for, at det ikke muligt at anvende det lærte umiddelbart efter kurset.

²⁸ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

“Indtil nu har vi ikke lavet andre forløb end dem, vi lærte på kurset [Stringart, yarnbombing og design din egen knage med et tema]... Man skal prøve det af, mens det er friskt. Vi vil prøve alle tre forløb af igen.”

To håndværk og designlærere

Casebesøgene bekræfter ligeledes, at det er et væsentligt element, og giver samtidig et billede af, hvad der har været med til at udfordre muligheden for at anvende det lærte umiddelbart efter kurset.

Et element er timing i forhold til kursets placering. To idrætslærere peger for eksempel på, at kurset havde fokus på indendørsaktiviteter, og kort tid efter kurset gik de udendørs og var der frem til sommerferien, hvorfor de ikke fik brugt det lærte umiddelbart efter. En anden timing-mæssig udfordring kan være, at læreren kommer hjem til en klasse, der skal op til prøve umiddelbart efter, hvorfor der ikke er tid til at inddrage nye forløb.

“Jeg ved, at hvis jeg ikke havde haft en 9. klasse der i maj, der var prøvegrundforvirret, så ville jeg have faret hjem og prøvet det undervisningsforløb af på min klasse, som vi havde udarbejdet, for jeg synes, at det var så godt, det vi fik lavet. Hvis jeg havde haft tysk i overbygningen i år [skoleåret 2015/2016], så ville jeg have sørget for, at vi havde haft et emne i årsplanen, hvor jeg kunne lægge det forløb ind. Det er jeg stensikker på. Så ville jeg have lagt lærebøgerne lidt væk. Jeg ville have prøvet det af på elever for at se, om det overhovedet virkede.”

Tysklærer, der var på kursus foråret i maj 2015 – interviewet januar 2016. Underviser ikke i tysk i skoleåret 2015/2016

Andre peger på, at de har været låst af en årsplan, som de ikke har haft lyst til eller mulighed for at bryde op. Denne udfordring har to håndværk og designlærere løst ved at bede om udsættelse af udarbejdelsen af årsplanen til efter kurset i august, hvilket de fik lov til.

Udfordringen med årsplanen peger tilbage til, hvorvidt skolen også har en strategisk tilgang til korte efter- og videreuddannelsesstilbud. Har man som skole overblik over, hvad der er på vej, og hvorvidt det er muligt at få tænkt det ind i en større sammenhæng, herunder skoleårets gang og planlægning, eller har det mere karakter af enkeltstående forløb?

At kurserne, og hvem der har fået lov til at deltage i kurserne, ikke altid er tænkt ind i en større strategisk sammenhæng, viser sig ligeledes ved, at flere af de interviewede lærere ikke længere underviser i det fag, som de har været på kursus i. Fagfordelingen kan hurtig ændre sig på en skole, og uforudsete ting kan dukke op, så lærere må tages af et fag. Men Rambøll har også talt med enkelte lærere, der vidste, at de ikke længere skulle undervise i kursusfaget, men alligevel havde fået lov til at tage af sted. Ligesom flere har været af sted som ‘makkerpar’, hvorefter de i det nye skoleår er splittet op på forskellige årgange. Det kan understøtte vidensspredning, men hindre, at man i fællesskab kan fastholde anvendelsen af det lærte. Sidstnævnte påpeger forskningen i transfer også som en væsentlig faktor.

Endelig peger flere på, at de generelt ikke har haft nok tid til at udvikle og bearbejde kursets indhold, efter de er kommet tilbage på skolen, sådan at det har kunnet bruges i undervisningen. Tid er generelt en udfordring inden for den gældende ramme. Når de interviewede lærere efterlyser tid til at efterbearbejde det lærte, er det blandt andet et udtryk for behov for hjælp til at prioritere arbejdstiden sådan, at der skabes rum til det. Interviewene indikerer imidlertid også, at det er lige så vigtigt, at ledelsen har en forventning om, at det lærte bearbejdes og implementeres. Ellers er det let at springe tilbage til den gamle praksis.

6.4 Der mangler strukturer, der understøtter vidensdeling

At formidle det lærte til ledelse og kollegaer er med til at styrke den enkelte lærers læring²⁹, derfor vil det afslutningsvis blive analyseret, hvilke muligheder der har været for vidensdeling.

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at gennemsnitligt 33 pct. har delt det lærte med kollegaer på et teammøde, pædagogisk dag eller lignende, men kun 10 pct. oplever, at der generelt er stor interesse på skolen for at høre om kurset. Dette er et opmærksomhedspunkt, da Rambølls sammenhængsanalyser netop påviser en positiv sammenhæng mellem kollegaers interesse, og det at dele sin viden med kollegaer, og så den enkelte lærers praksisændring. Ligeledes er det en forudsætning for spredning af ny viden, at der er mulighed for vidensdeling og sparring.

Sidstnævnte er ikke nødvendigvis altid et mål med et kursus, men det er noget, som flere skoleledere peger på som et forventet udbytte. Der er en mere eller mindre udtalt forventning om, at en lærer vidensdeler, når han/hun kommer tilbage fra et efter- og videreuddannelsesforløb.

Flere af de interviewede lærere giver imidlertid direkte udtryk for, at de mangler opbakning fra ledelsen til at få det lærte i spil, som illustreret i nedenstående citat. Det er altså ikke nødvendigvis udtryk for et ønske om sparring fra ledelsen i forhold til den konkrete pædagogiske praksis. Ofte er der i højere grad et ønske om, at skoleledelsen er med til at understøtte og skabe nogle rammer for vidensdeling på den enkelte skole. Flere peger dog også på, at de selv kunne være mere aktive i forhold til at få spredt den viden, som de kom hjem med fra kurset.

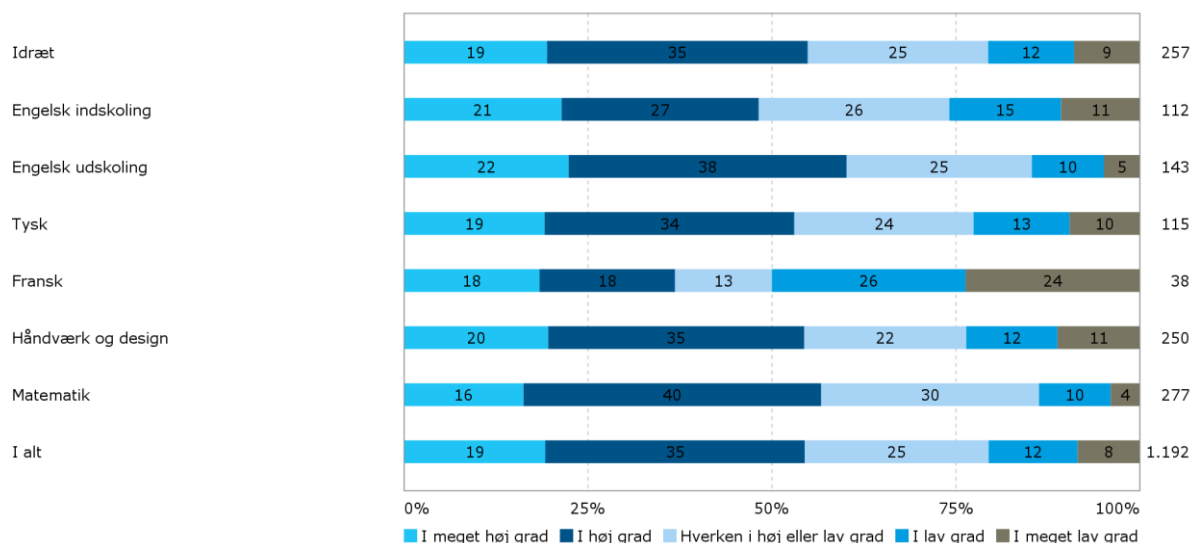
“Vi efterspurgte bare en rammesætning! Det, jeg kunne tænke mig, er, at når man kommer tilbage til skolen med sådan en gejst og et initiativ og et formuleret skriv om, hvad vi vil tilbyde vores kollegaer, så får vi hjælp til at få booket lokaler og hjælp til at skabe tid og rum til det. At ledelsen køber alle idrætslærere fri et par timer, så vi kan fortælle om, hvad vi har lært og snakke om, hvordan vi som faggruppe kan bruge det. Så havde jeg følt mig imødekømt. Vi blev skuffede her.”

Idrætslærer

Et andet element, der udfordrer vidensdelingen på skolerne, er fagteams eller mangel på sammen. Som det fremgår af figuren nedenfor, svarer gennemsnitlig 19 pct. af lærerne ja til, at de i meget høj grad er en del af et fagteam, og 35 pct. at de i høj grad er en del af et fagteam. Over 50 pct. af lærerne burde altså som udgangspunkt have et forum, hvor de har mulighed for at dele viden.

²⁹ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

Figur 6-5: Lærernes svar på, i hvilken grad de er en del af et fagteam på skolen tre måneder efter kurset (pct.)



Casebesøgene giver dog indtryk af, at fagteams er udfordrede. Langt de fleste af de interviewede lærere fortæller, at der enten ikke har været afholdt i fagteams i dette skoleår, eller at mødefrekvensen er meget lille i form af ét til to møder om året. Dette må igen ses som udtryk for en prioritering af tid i en travl skolehverdag.

“Skolen har ikke et idrætsfagudvalg, hvor det havde været mest relevant at dele det [ny viden fra kurset]. Det kunne vi godt have gjort. Vi kunne have vist dem i praksis, hvad vi havde lært nede i hallen. Ærgerligt, at vi ikke har gjort det, for idrætslærerne på mellemtrinnet ville have syntes, det var fedt.”

Idrætslærer

Det er altså et generelt opmærksomhedspunkt på skolerne, hvorvidt der er en struktur, der i tilstrækkelig grad understøtter vidensdeling i forlængelse af medarbejderes deltagelse i efter- og videreuddannelse. Citatet nedenfor illustrerer et eksempel på sådan en struktur. Det skal dog bemærkes, at de to tysklærere, der arbejder under den citerede leder, og som Rambøll interviewede efterfølgende, ikke har vidensdelt som forventet. En ting er derfor strukturer, noget andet er, om der følges op på, hvorvidt der rent faktisk finder vidensdeling sted.

“Vi har faggruppemøder lagt ind i kalenderen, dog ikke nær så mange møder, som vi har afdelingsmøder. Vi siger til lærerne, at når de har været på kursus, skal de vidensdele, og det vil typisk være i fagteams. Der er kun 4 lærere i tyskteamet.”

Skoleleder

Et andet understøttende element i relation til vidensdeling er, at den viden, som man kommer tilbage til skolen med, ifølge de interviewede lærere skal være let at formidle og omsætte. I dette projekt er det især de matematiklærere, der har været på kursus, der føler sig udfordrede. Hvis man som kursist ikke kommer hjem med konkrete produkter for eksempel i form af et undervisningsforløb, så kan det være svært at videreformidle til kollegaerne.

“Man kan godt fortælle et eller andet til en kollega, men hvordan skal de bruge det? Så skal der i højere grad været et færdigt produkt, man kan fortælle om.”

Matematiklærer

Endelig fremhæver flere af de interviewede, i tråd med transferforskningen³⁰, at det i høj grad understøtter vidensdeling, at man er flere af sted fra samme skole og samme fag. Det er en styrke at kunne relatere det lærte til egen skolekontekst sammen, ligesom det giver mulighed for at holde det lærte ved lige, både i de løbende daglige drøftelser og i mere strukturerede mødefora. I tråd hermed efterlyser lærere, der har været alene af sted på kursus, at de har nogle at sparre med, når de kommer tilbage på skolen. I transferforskningen beskriver man det som sociale fællesskaber, hvor man sammen har mulighed for at fastholde anvendelse af det lærte.

Også DLF har som kursusarrangør været opmærksom på netop denne pointe, hvorfor de har opfordret til det i forbindelse med annoncering af kurserne. Det har resulteret i, at 71,8 pct. af lærerne på kurset var sammen med én fra egen skole.

“Vi har ikke udvekslet erfaringer med vores kollegaer, men vi to, der var af sted sammen, sidder stadigvæk og snakker om det.”

Idrætslærer

Umiddelbart understøtter tilbagemeldingerne fra casebesøgene vigtigheden af, at flere fra samme skole og samme fag tager af sted. Imidlertid kan Rambølls statistiske sammenhængsanalyser på baggrund af data fra spørgeskemaerne ikke påvise den positive forskel, som man på baggrund af teorien og de kvalitative data kunne forvente. Analysen viser, er det er de lærere, der har været alene på kursus, der har haft den største ændring af praksis efter deltagelse i kurserne. Datamaterialet er således ikke entydigt og peger i flere retninger, hvor de kvalitative interview underbygger styrken ved at være flere af sted på kursus sammen, hvor de kvantitative analyser viser, at det er dem, der har været alene af sted, der ændrer mest praksis efter kursusdeltagelse.

Der kan være flere forskellige årsager til, at sammenhængsanalyserne peger på, at de lærere, der har været alene af sted på kursus, ændrer mest praksis. Eksempelvis er der systematisk forskel mellem de to lærergrupper. Lærerne, der har været alene af sted adskiller sig for lærerne, der har været af sted sammen med en kollega, ved følgende:

- De planlægger i mindre grad sammen med kolleger og er i mindre grad en del af fagteam – måske gør det det nemmere at implementere på den korte bane?
- De har mindre sparring med ledelsen efter kurset – måske betyder det, at de er mere selvkørende og nemmere implementerer ændringer på den korte bane?
- De har i højere grad end deres kollegaer, der har været flere af sted, lyst til at afprøve det lærte, og er mere motiverede for at anvende det lærte efter kurset. Dette ved man, har positiv betydning.
- De oplever i lidt højere grad, at der er de rette faciliteter på skolen, og at der er sat tid af til at implementere det lærte i praksis.

Ligeledes kunne det være en antagelse, at de lærere, der har været alene af sted på kursus, typisk også er “alene” på skolen (ikke del af fagteam og sparring med andre), og derfor får de mere ud af at mødes med kolleger fra andre skoler. Uanset hvad årsagen måtte være, så er der ikke noget i analysen, der tyder på, at der er et negativt udbytte af at være på kursus med kollegaer fra samme skole, så værdien af at tage sted sammen er stadigvæk gyldig – ikke mindst med tilbagemeldingerne fra casebesøgene i mente.

³⁰ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

Boks 6-1: Fremadrettede opmærksomhedspunkter – efter kurset

Følgende faktorer har haft indflydelse på anvendelse af det lærte i praksis:

Vedrørende motivation

- Der er sammenhæng mellem lærernes motivation for at anvende det lærte og ændring af deres undervisningspraksis.
- Jo mere konkret kursusudbytte for eksempel i form af undervisningsforløb, jo større er motivationen og sandsynligheden for, at det lærte vil blive anvendt i praksis.

Vedrørende leders og kollegaers opbakning

- Ledelsens opbakning er signifikant lavere efter kurset, men evalueringen kan ikke bekræfte, at det har negativ indflydelse på lærernes anvendelse af det lærte i praksis.
- Der er positiv sammenhæng mellem kollegaers opbakning og lærernes ændring af deres generelle praksis.

Vedrørende afprøvning af det lærte umiddelbart efter kurset

- Størstedelen af alle lærere har haft mulighed for at afprøve det lærte umiddelbart efter kurset, og der er en positiv sammenhæng mellem de lærere, der gør det, og generel praksisændring.
- En stor del af lærerne har begrænsede muligheder for at afprøve det lærte umiddelbart efter kurset. Dette skyldes blandt andet uheldig timing i forhold til årsplanlægning, fagfordeling, prøver, årstider mv.
- Mangel på strategisk tænkning i forhold til korte kurser udfordrer muligheden for afprøvning af det lærte umiddelbart efter kurset.

Vedrørende understøttelse af vidensdeling

- Lærerne efterlyser ledelsens understøttelse af vidensdeling i form af klare rammer som for eksempel prioritering af møder i fagteam og i form af klare forventninger til, at vidensdeling finder sted.
- Lærerne giver udtryk for, at de oplever et stort udbytte af at være flere af sted på kursus fra samme skole. Evalueringen kan ikke bekræfte en positiv sammenhæng mellem dette og anvendelse af det lærte i praksis.

7. KONKLUSIONER OG PERSPEKTIVERING

Dette afsluttende kapitel indeholder opsummerende konklusioner i forhold til evalueringen af DLF's kompetenceudviklingsprojekt samt en opsummering af rapportens opmærksomhedspunkter i form af en perspektivering.

7.1 Konklusioner

Den samlede konklusion baseret på evalueringens data er, at der på en række punkter er tale om et projekt med flere positive resultater med høj grad af målopfyldelse.

I forhold til lærernes fagspecifikke udvikling har kurserne entydigt medført, at de deltagende lærere har fået mere viden med tilbage til deres skoler. Lærerne har fået ny viden inden for deres fag om nyt indhold i og nye tilgange til faget samt viden om eksempelvis anvendelsen af læringsmål og elevinddragelse.

For alle fire fagområder gælder det ligeledes, at lærerne ikke bare får ny viden, men at de også ændrer praksis i deres fag. For idræt, håndværk og design og matematik gælder det entydigt, at der er tale om positive ændringer. Det vil sige, at de gør mere af det, der var målet med kurset, for eksempel at arbejde med praksisfællesskaber. For sprogfagene er resultatet en mere nuanceret, idet der både er noget, lærerne gør mere, og noget de gør mindre i deres undervisning i forhold til det, der var hensigten med kurset. Eksempelvis underviser lærerne i mindre grad i sprog som middel til kommunikation, men arbejder i højere grad med task-baseret undervisning. Generelt er praksisændringerne størst kort tid efter kurset, mens niveauet for ændring er stabilt eller faldende over længere tid. Det er forventeligt, at ændringerne sker umiddelbart efter kurset og ikke længere tid efter, men det er dog væsentligt at bemærke alligevel, idet det peger på vigtigheden af, at det er muligt for lærerne at ændre praksis umiddelbart efter deltagelse i kurser.

Det er ligeledes en konklusion, at kurserne på nogle områder har haft en afsmittende betydning for lærernes generelle pædagogiske praksis, for eksempel at de deltagende lærere i højere grad gør brug af feedback til elever og har højere grad af forventninger til dem.

For matematik- og sproglærere gælder det endvidere, at de i højere grad er begyndt at reflektere over og evaluere undervisningen med kollegaer.

I forhold til videndeling viser evalueringen, at de deltagende lærere er blevet mere opsøgende og i højere grad anvender ny viden inden for deres fag, ligesom de i højere grad drøfter ny viden og sender link til hinanden.

Endelig kan det konkluderes, at den del af projektet, der har haft fokus på vidensspredning, enten ved brug af review eller netværksdannelse på folkeskolen.dk, har været mindre vellykket. For reviewenes vedkommende gælder det, at den valgte form ikke i tilstrækkelig grad har ramt målgruppens behov. Mange har læst dem, men langt færre anvendt det.

Vedrørende de faglige netværk på folkeskolen.dk, så kan det konkluderes, at flere brugere af folkeskolen.dk er blevet opmærksomme på de faglige netværk, men den generelle tilbagemelding er, at lærerne søger viden og vidensdeling i andre fora og på andre sites. De faglige netværk afspejler ikke et uopfyldt behov.

På trods af de mindre vellykkede elementer, så har DLF's kompetenceudviklingsprojekt vist, at korte kurser kan gøre en positiv forskel, ikke mindst hvis de rette forudsætninger er til stede.

7.2 Perspektivering

Denne evaluering af DLF's kompetenceudviklingsprojekt har identificeret en række af de faktorer, der har understøttet opnåelsen af målene i projektet eller det modsatte. Men som det påpeges i det review, der udgør denne evalueringsteoretiske referenceramme, så er det en vigtig pointe, at *'there is no easy road to transfer'*³¹. Det vil sige, at der ikke er nogen let vej til at sikre, at det lærte anvendes i praksis.

I forlængelse heraf kan det konkluderes på baggrund af evalueringen, at sammenhængen mellem de forskellige faktorer er kompleks. Det har bl.a. vist sig ved, at det kun har været muligt at bekræfte nogle af de virkningsfulde faktorer forskningen har identificeret, men ikke alle.

Det er ikke muligt at komme med en formel på succesfulde korte kurser på baggrund af dette projekt, men det er muligt at pege på en række faktorer, der er væsentlige at være opmærksom på i fremtidige projekter. Faktorerne relaterer sig til før, under og efter kurset, hvilket også er afspejlet i denne rapportes struktur. Faktorerne relaterer sig samtidig til transferforskningens opdeling i den lærende, selve undervisningen samt anvendelsessituationen. Nedenfor opsummeres de væsentligste resultater fra evalueringen ud fra sidstnævnte tredeling.

Den lærende

- Evalueringen viser, at lærernes motivation for deltagelse i kurset højnes, når de selv har været opsøgende og involveret i tilmelding til kurset. Det afspejler tillige, at der er en klar sammenhæng mellem behov og motivation.
- Evalueringen viser, at lærerne oplever, at der er et stort udbytte ved at være flere af sted fra samme skole.
- Evalueringen viser, at lærerne ikke oplever det store udbytte af net-baseret vidensdeling, hvis ikke de allerede har kendskab til platformen.

Undervisningen

- Evalueringen viser, at skriftligt materiale forud for kurset skal være målrettet lærernes forudsætninger og behov både i indhold og omfang.
- Evalueringen viser, at vidensformidling i form af skriftligt materiale med fordel kan tænkes ind både før, under og efter kurset, hvis der sker en tydelig forventningsafstemning mellem underviser og kursist.
- Evalueringen viser, at det understøtter overførelsen af det lærte til praksis, når undervisningen er konkret og praksisnær og let at oversætte til lærerens egen undervisning.
- Evalueringen viser, at det understøtter overførelsen af det lærte til praksis, når der er tid til, at lærerne selv afprøver det lærte og efterfølgende udvikler egne undervisningsforløb.
- Evalueringen viser, at det understøtter overførelsen af det lærte til praksis, når kurset har en længde i form af et internat, der giver mulighed for at komme væk fra skolehverdagen og fordybe sig.
- Evalueringen viser, at det understøtter læringsudbyttet, når underviserne er fagligt kompetente, har opdateret viden inden for deres fag og et stort kendskab til praksis samt evner at formidle denne viden videre.
- Evalueringen viser, at det understøtter kursets kvalitet, når det gennemføres flere gange, så indhold og form løbende kan forbedres.

Anvendelsessituationen

- Evalueringen viser, at skoleledelsen generelt bakker op om lærernes deltagelse i korte kurser, der er gratis, men de har begrænsede forventninger til udbyttet af korte kurser.
- Evalueringen viser, at korte kurser sjældent er tænkt ind i skolens samlede efter- og videreuddannelsesstrategi.

³¹ Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009, med henvisning til Saylor og Kehrkan, 2001.

- Evalueringen viser, at når skoleledelsen har begrænsede forventninger til udbyttet af korte kurser, er der meget begrænset fokus på opfølgning efter kurset. Evalueringen kan dog ikke påvise, at det gør en forskel.
- Evalueringen viser, at lærerne efterlyser klare strukturer for vidensdeling efter kurset, og at det har en positiv betydning for de lærere, der har mulighed for at vidensdele.
- Evalueringen viser, at det for størstedelen af lærerne har været muligt at afprøve det lærte umiddelbart efter kurset, og at det har en positiv betydning. Samtidig viser evalueringen, at der også er en gruppe lærere, der ikke har mulighed for at anvende det lærte umiddelbart efter kurset på grund af mangel på timing i forhold til for eksempel fagfordeling, årsplan mv.

Endnu en gang skal det understreges, at der ikke er tale om en opskrift eller udtømmende liste, men pointer, der med fordel kan drøftes forud for tilrettelæggelse af korte kurser. Transferteorien er særlig optaget af samspillet mellem undervisningen og anvendelsessituationen³². Som kursusarrangør har man stor indflydelse på kursets tilrettelæggelse og selve indholdet i kurset, men det er begrænset, hvor stor en indflydelse man har på anvendelsessituationen eller konteksten, altså skolens og herunder skoleledelsens praksis.

Det er imidlertid ikke ensbetydende med, at det ikke er muligt at have fokus på, hvordan man i højere grad kan understøtte lærernes anvendelse af det lærte efter kurset. Det kunne for eksempel ske ved at indlægge udarbejdelse af en plan for implementering af det lærte i praksis (en transferplan³³) som afslutning på kurset, eller ved at opfordre skolen/skoleledelsen til at sikre mulighed for vidensdeling med relevante kollegaer, når lærerne kommer tilbage til skolen. Forskningen har også vist, at det kan give positive resultater, når den lærende efterfølgende arbejder med en form for systematisk og skriftlig refleksion over anvendelse af det lærte. Som altid er det dog vigtigt, at udbyttet skal stå mål med indsatsen, og derfor handler det om at finde frem til løsninger, der er realistiske og tager hensyn til en ofte presset hverdag for både lærere og skoleledelse.

³² Wahlgren, B., *Transfer mellem uddannelse og arbejde*, Nationalt Center for Kompetenceudvikling, 2009.

³³ Ibid.

BILAG 1: REVIEWS OPBYGNING OG INDHOLD

De seks reviews opbygning og indhold

Hvert enkelt review er opdelt i tre hovedafsnit. Det første afsnit er en indledning, som kort redegør for reviewets grundlag, dets indhold og opbygning samt de kriterier, der er brugt til at udvælge teksterne. Derefter følger reviewets primære del, som er en gennemgang af hver enkelt af de udvalgte tekster. Hvert review indeholder mellem 11 til 15 tekster à 1-2 siders længde pr. tekst.

I sidste del af reviewet oplistes en række henvisninger til yderligere læsning. Der henvises til en række forskningsbaserede og praksisanvisende bøger og artikler samt links til faglige hjemmesider, hvor der kan hentes yderligere inspiration og viden.

De udvalgte tekster i reviewet er primært dansksprogede artikler fra fagfaglige tidsskrifter og (uddrag af) fag- og lærebøger publiceret efter år 2000. Hver tekst er beskrevet dels med en række faktuelle oplysninger om hver enkelt tekst, dels med en mere substantiel beskrivelse. Sidstnævnte består af en kort sammenfatning af tekstens emne og dens relevans, samt et lidt længere afsnit med baggrundsinformation om forfatteren og et resume af tekstens indhold og hovedpointer. I gennemgangen gives desuden henvisninger til konkrete metoder og øvelser i teksten, der kan bruges i undervisningen. Der gives i nogle tilfælde også konkrete praksisanvisninger.

Med udgangspunkt i det overordnede formål med reviewene er der anvendt en række søgekriterier for udvælgelse af reviewets litteratur. Rambøll har fået oplyst, at der er taget udgangspunkt i kursets indhold og målbeskrivelse³⁴. Litteraturen er udvalgt på baggrund af dens relevans for folkeskolelærere i det pågældende fag og dens tilgængelighed, idet det var et kriterium, at teksterne var relativt korte og lette at gå til. Derfor er der for eksempel i reviewene for sprogfagene primært udvalgt tidsskriftartikler, som ofte er kortere tekster. De udvalgte tekster er som nævnt af nyere dato, hvilket underviserne også har haft fokus på i deres udvælgelse. At teksterne var skrevet på dansk var desuden et specifikt udvælgelseskriterium for underviserne i matematik og håndværk og design.

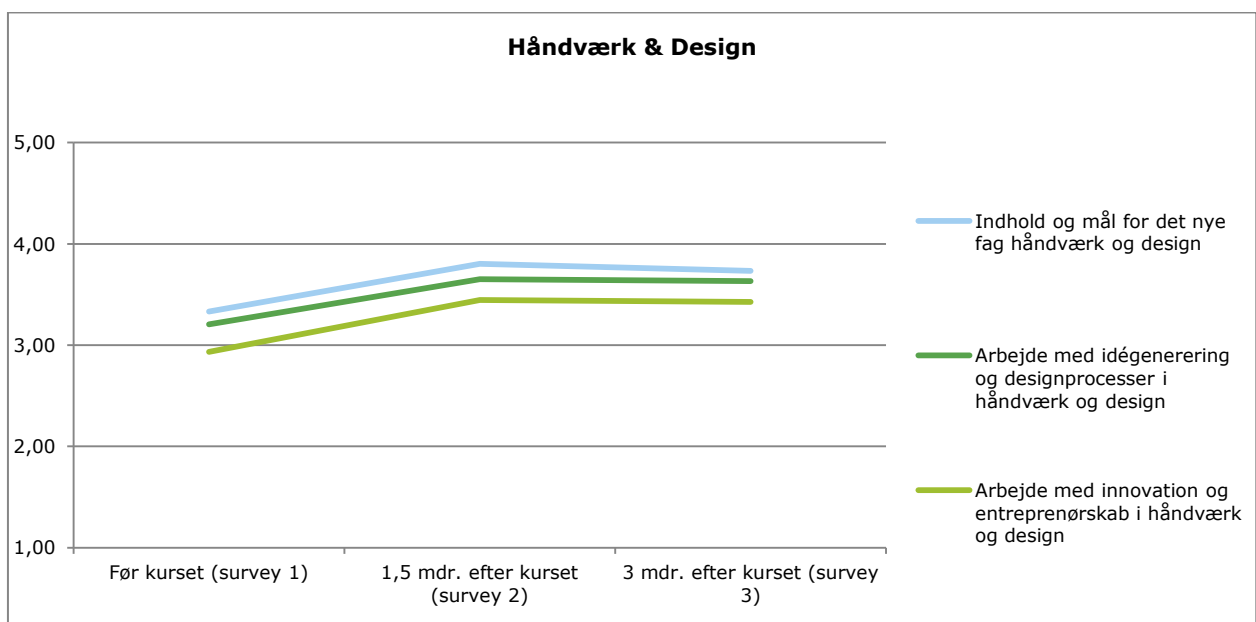
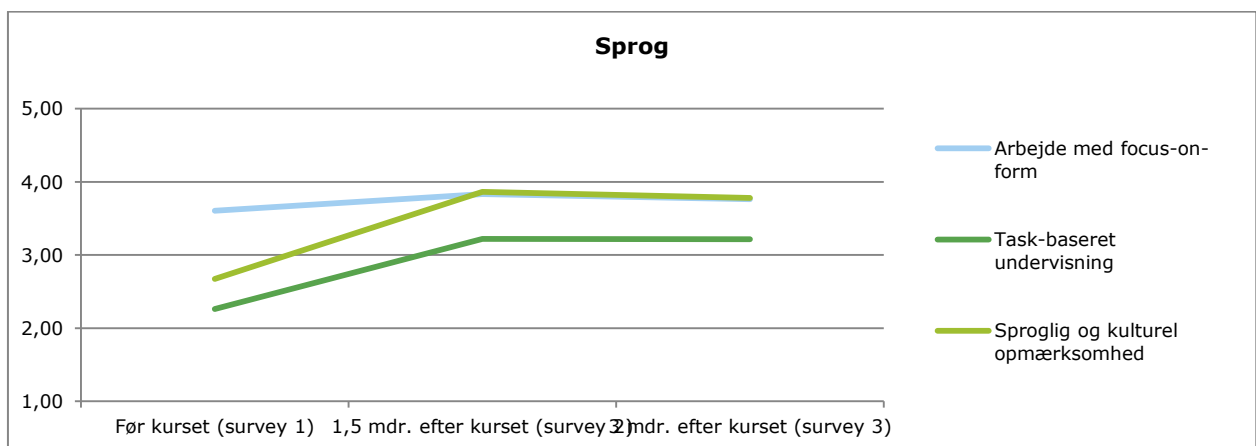
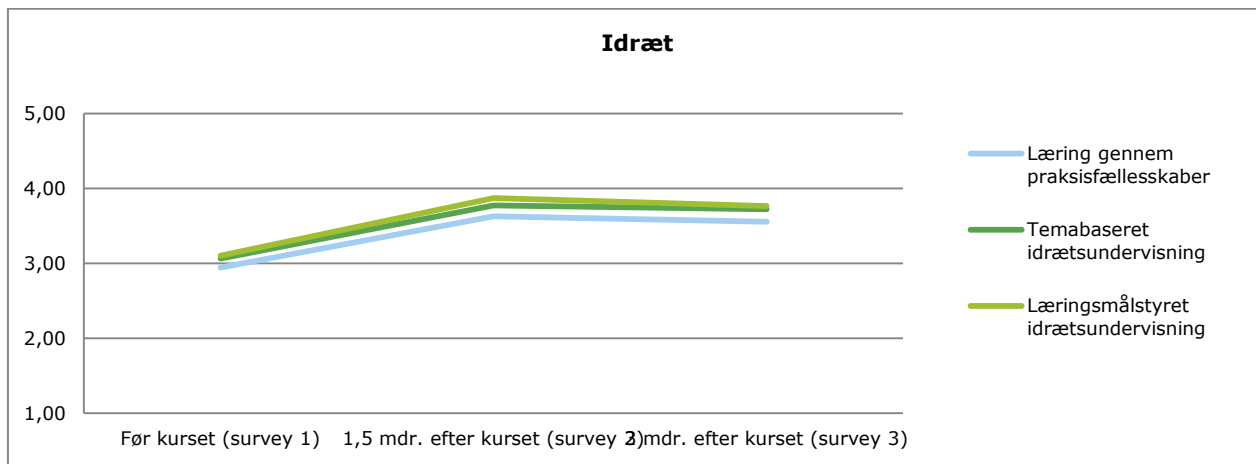
På trods af det fælles fokus på relevans og tilgængelighed, adskiller de enkelte reviews sig ved, at der er lagt vægt på forskellige forhold i udvælgelsen af tekster. Underviserne bag reviewet i håndværk og design og idræt giver udtryk for, at de har lagt særlig vægt på, at teksterne var empirisk baserede. Da håndværk og design-faget desuden er nyt, har man her også bestræbt sig på at udvælge litteratur, der kan støtte lærerne ved blandt andet at udfolde mulighederne i faget og give inspiration til drøftelser i fagteams. For reviewet i idræt var intentionen desuden, at teksterne skulle indeholde konkrete handlemuligheder, som rettede sig mod lærerne ude i professionen. Omvendt var der i reviewet for sprogfagene og matematik større fokus på, at reviewet skulle dække grundlæggende forskningsbaseret viden om faget i en formidlet form, mens man lagde mindre vægt på, at teksterne havde et empirisk grundlag og angav konkrete handlemuligheder.

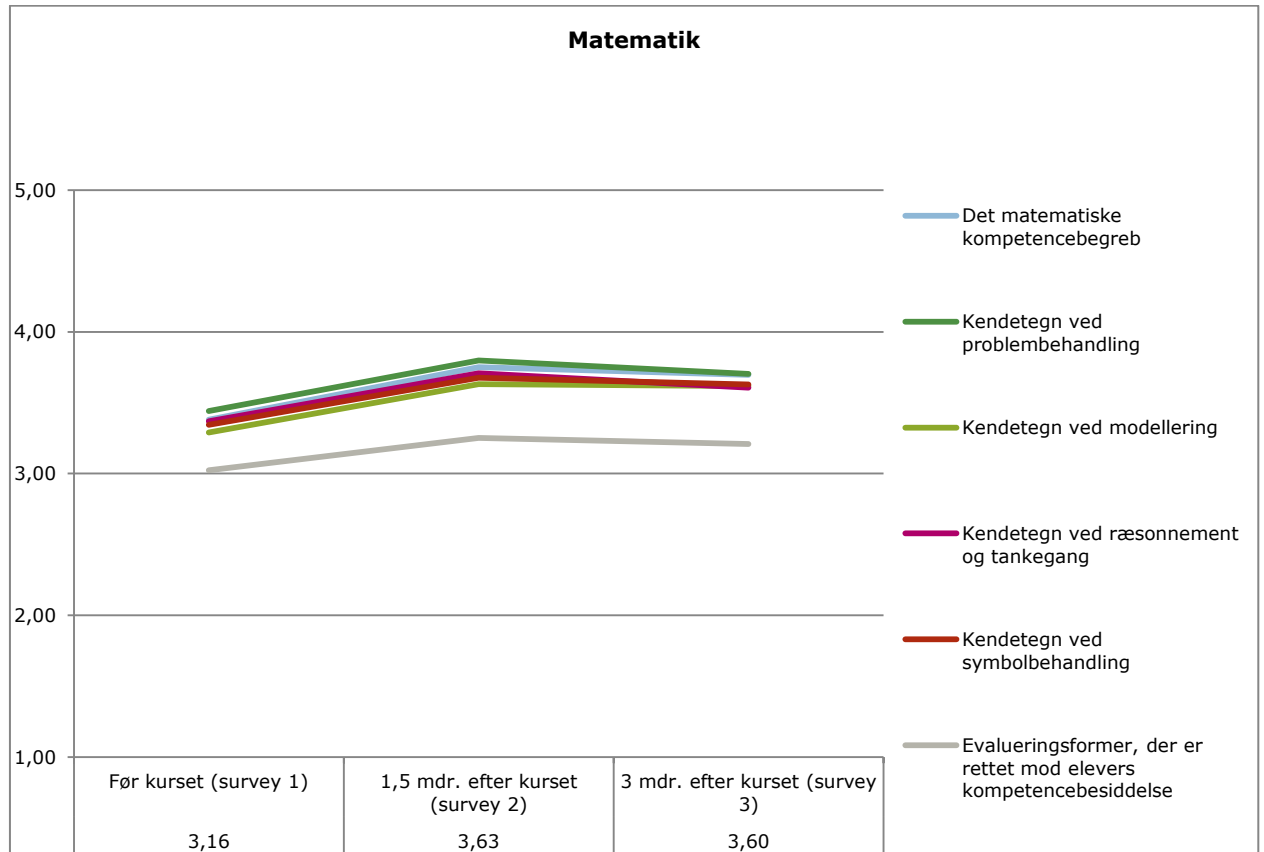
³⁴ Dette nævnes eksplicit af sproglærerne.

BILAG 2: TABELLER OG FIGURER

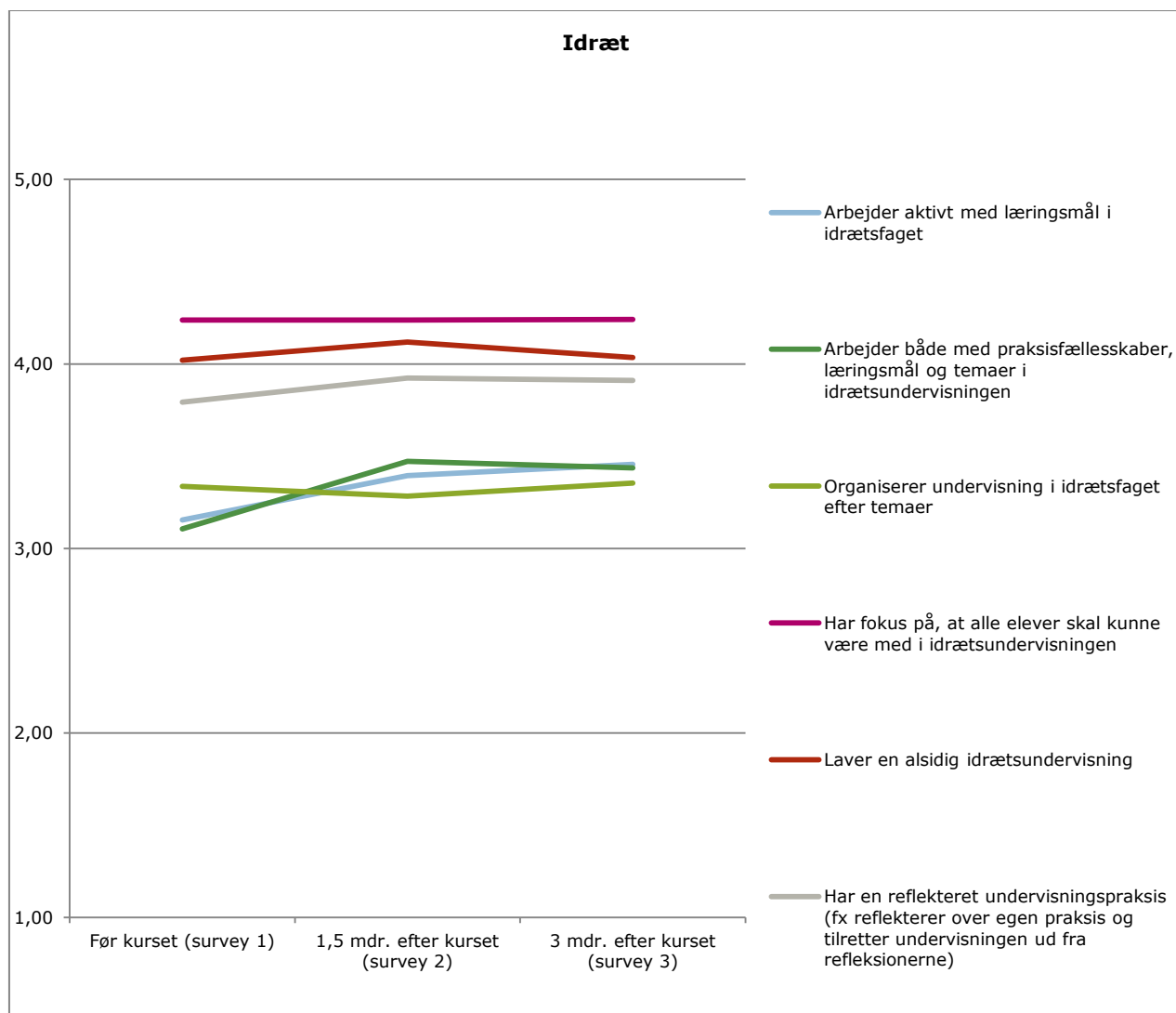
I dette bilag fremgår en række uddybende tabeller og figurer, der refereres til i rapporten

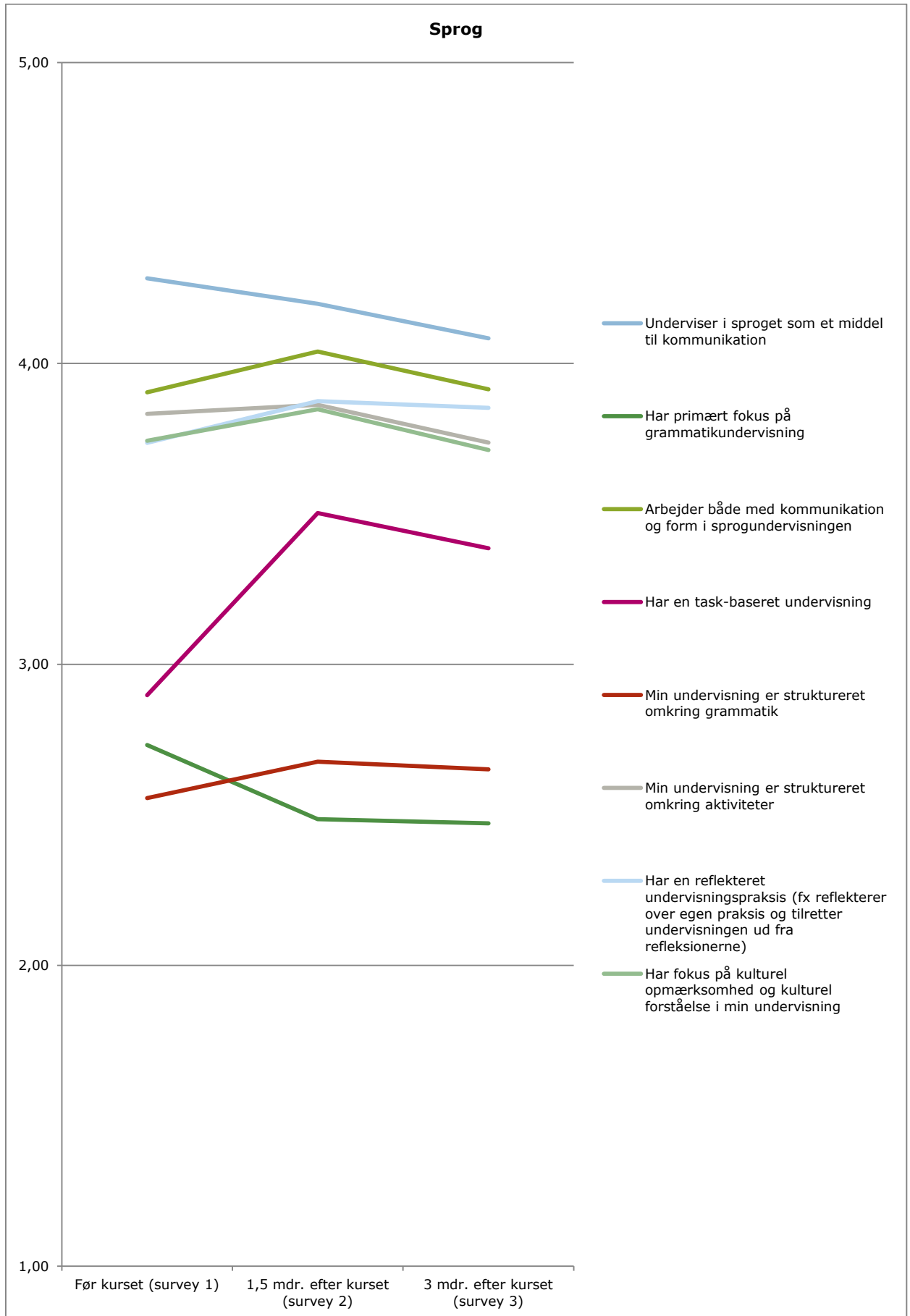
Figur 7-1: Fagspecifik viden opdelt på fag

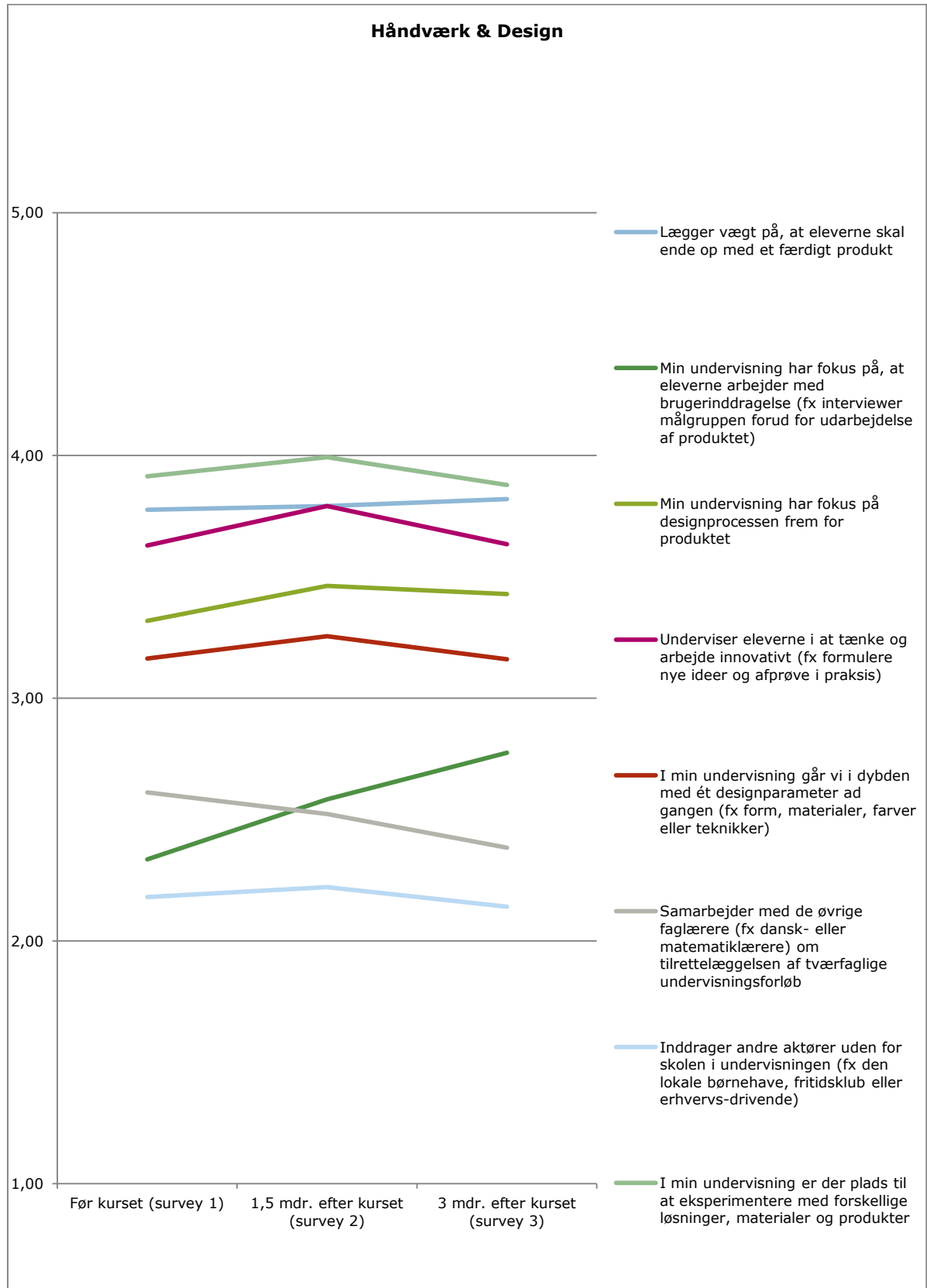


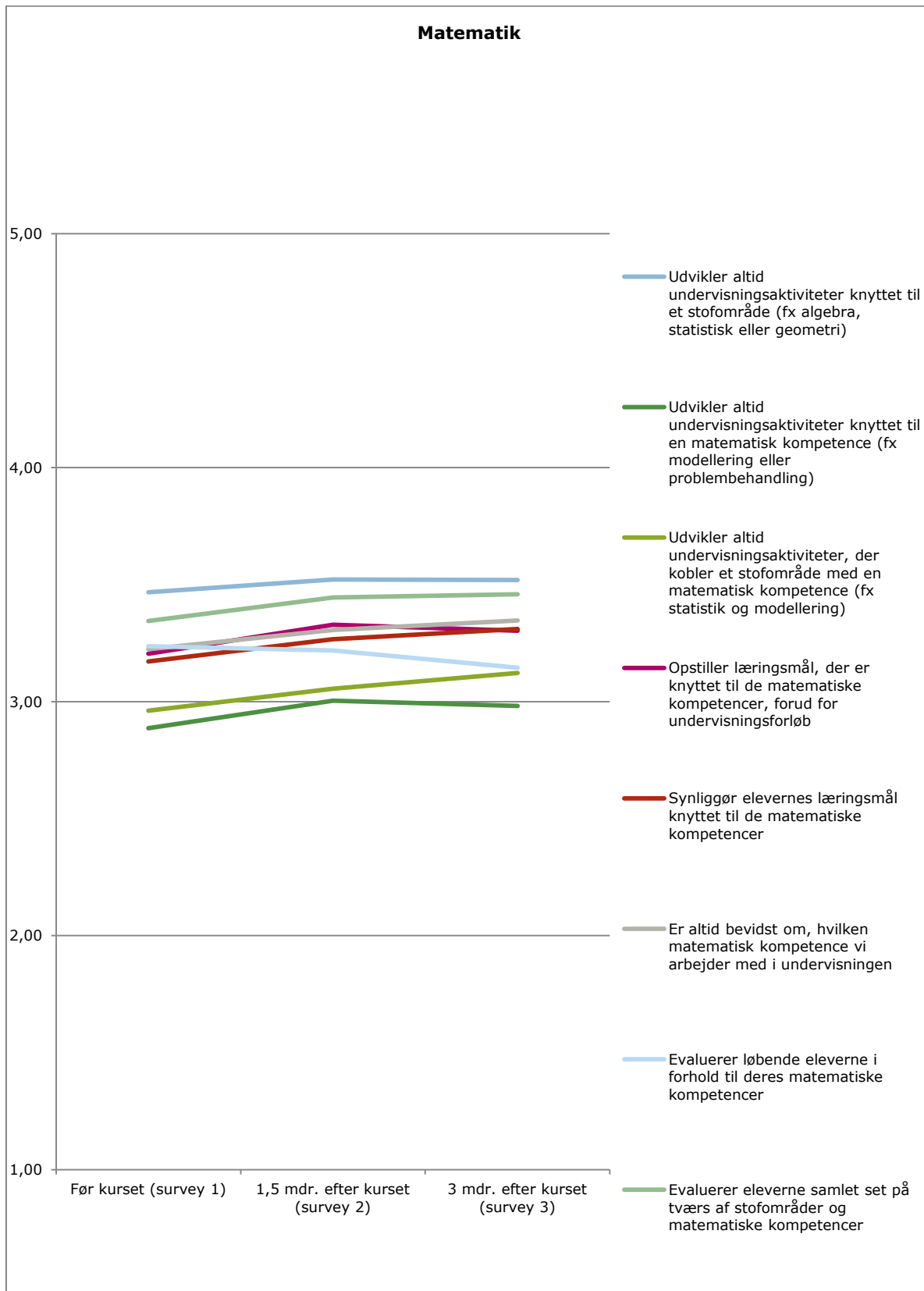


Figur 7-2: Fagspecifik praksis opdelt på fag

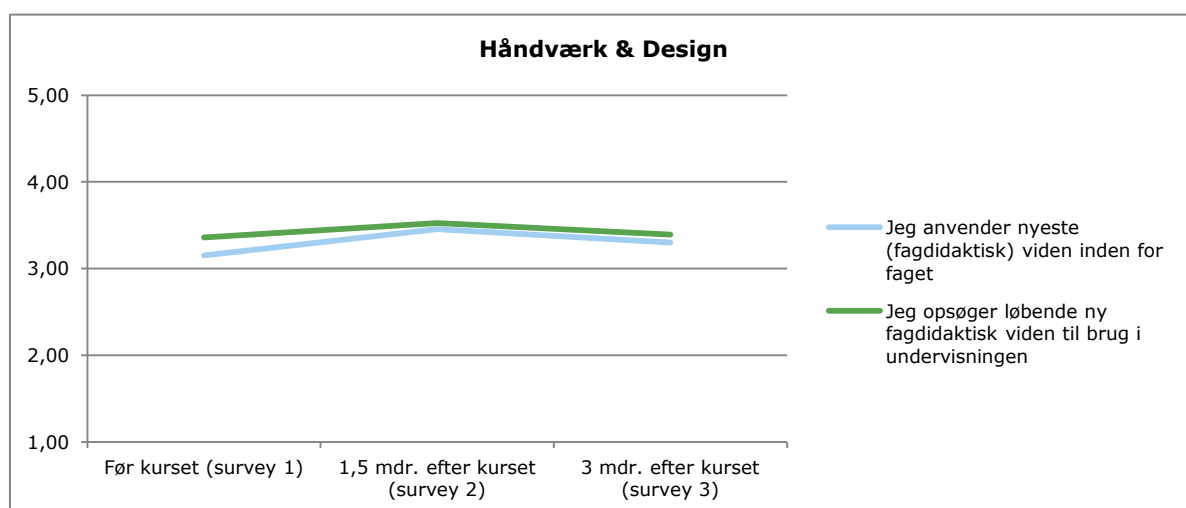
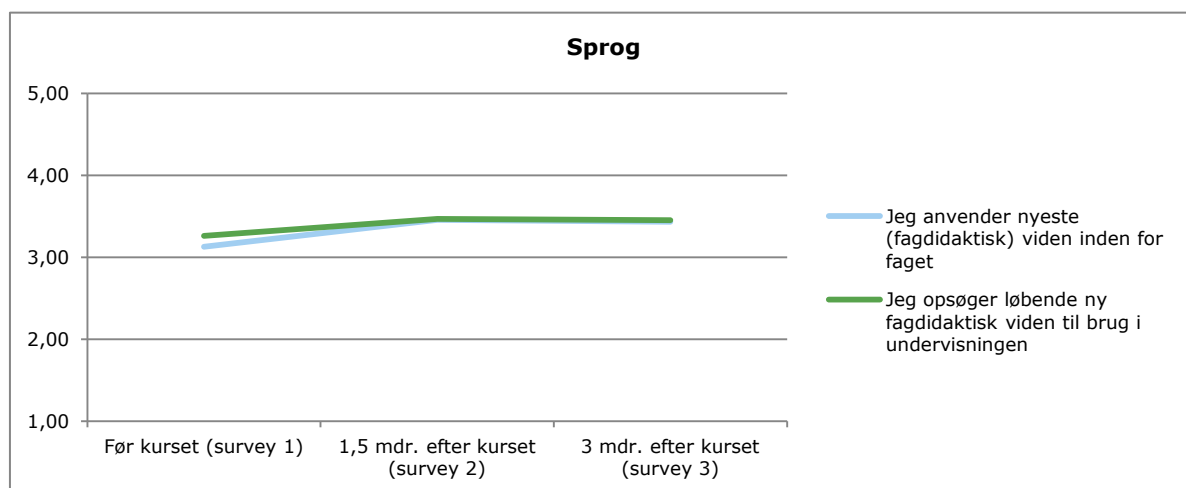
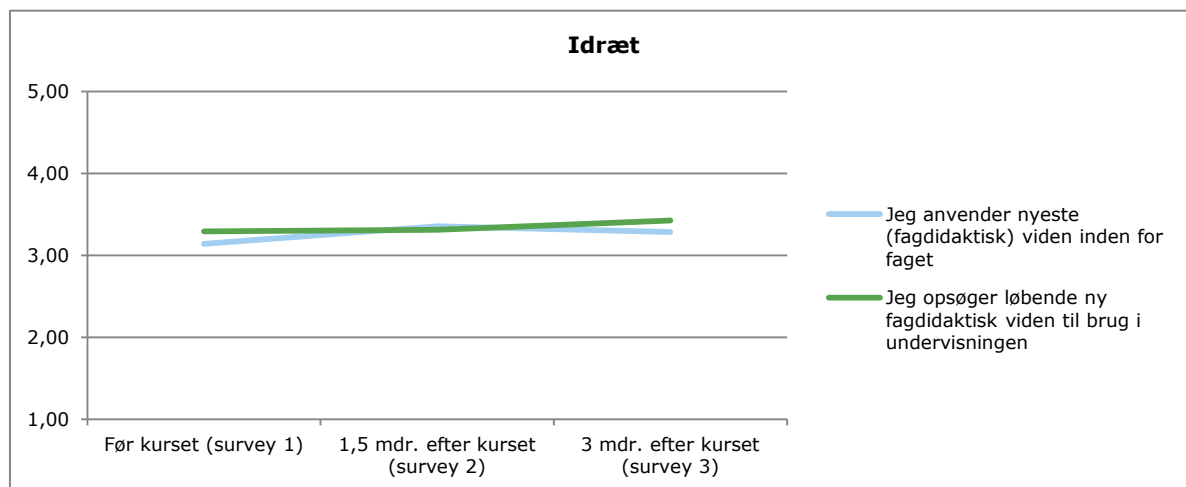


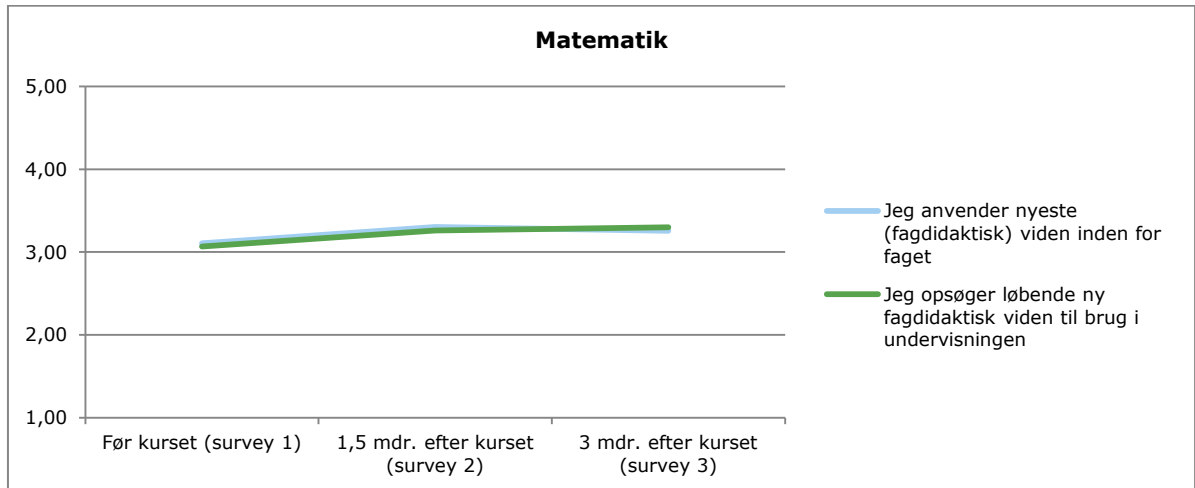




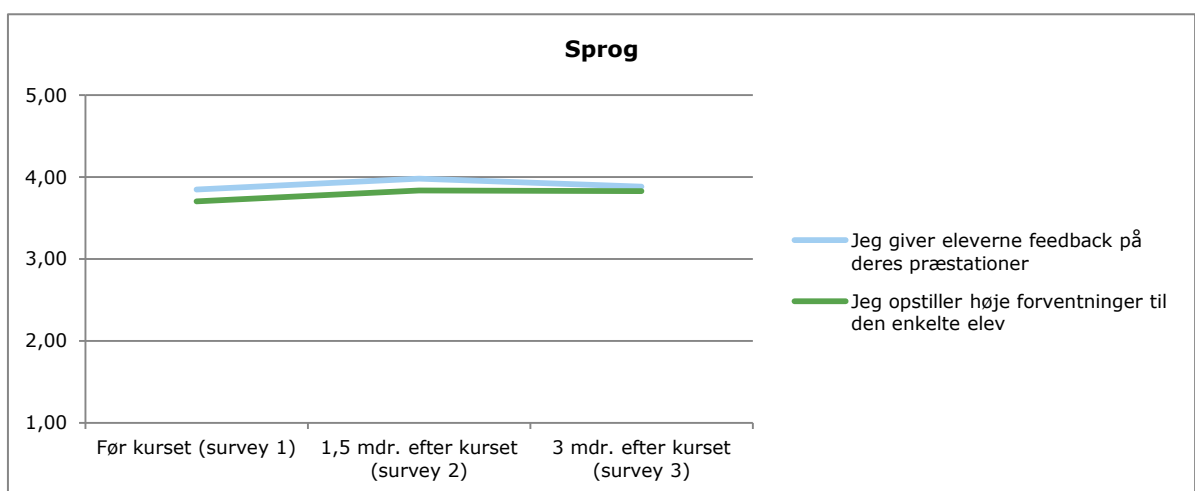
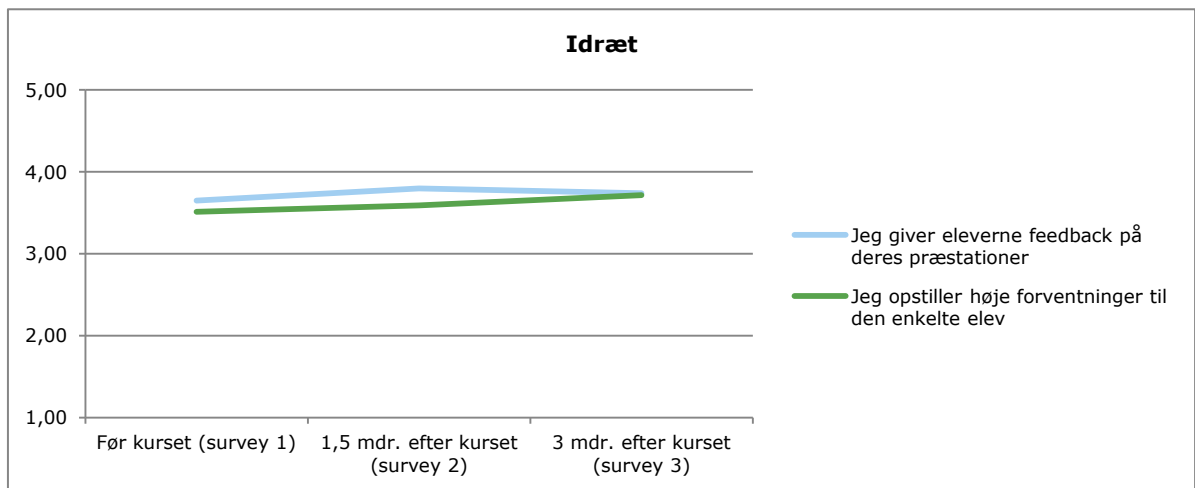


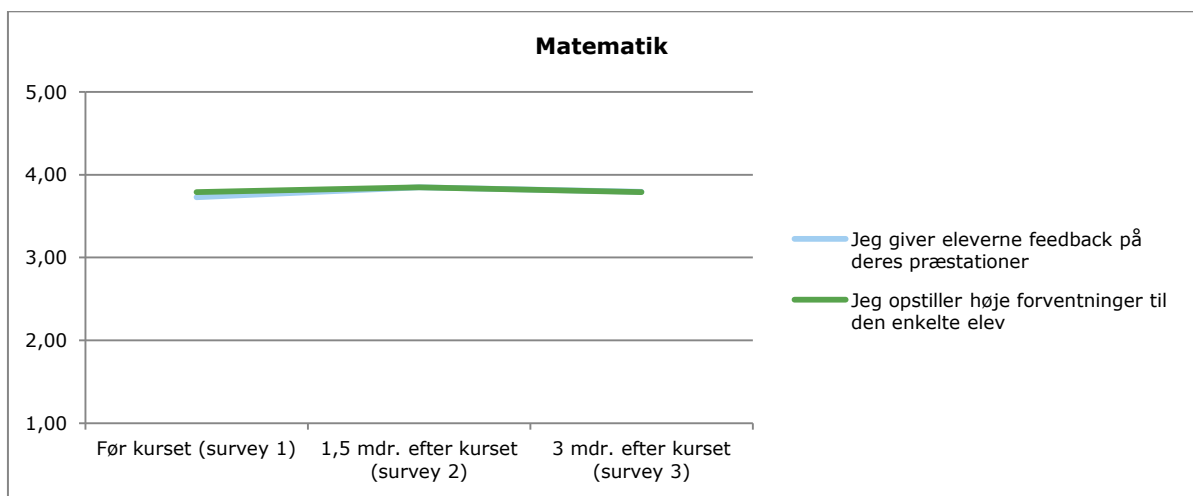
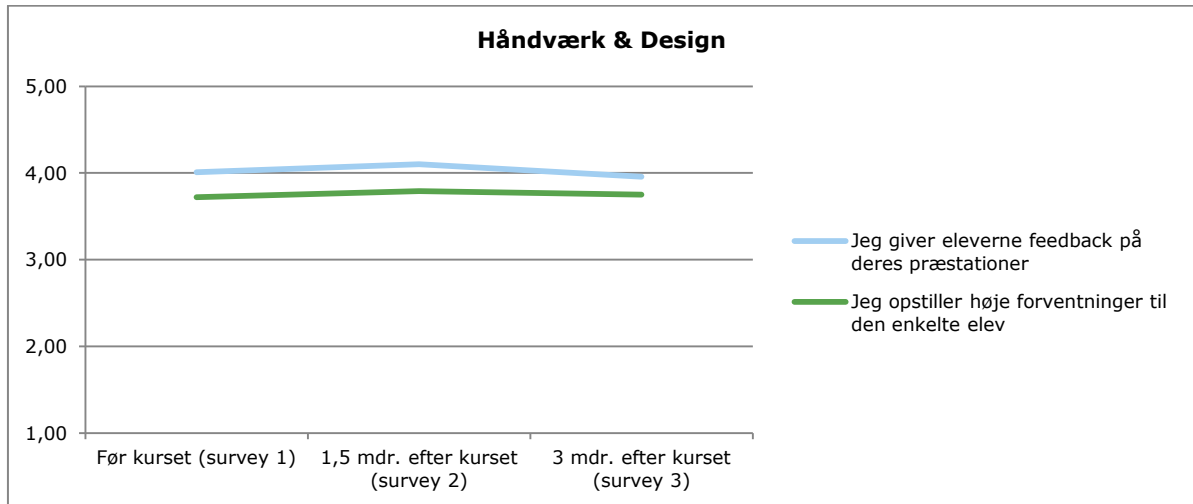
Figur 7-3: Lærernes videnspraksis opdelt på fag



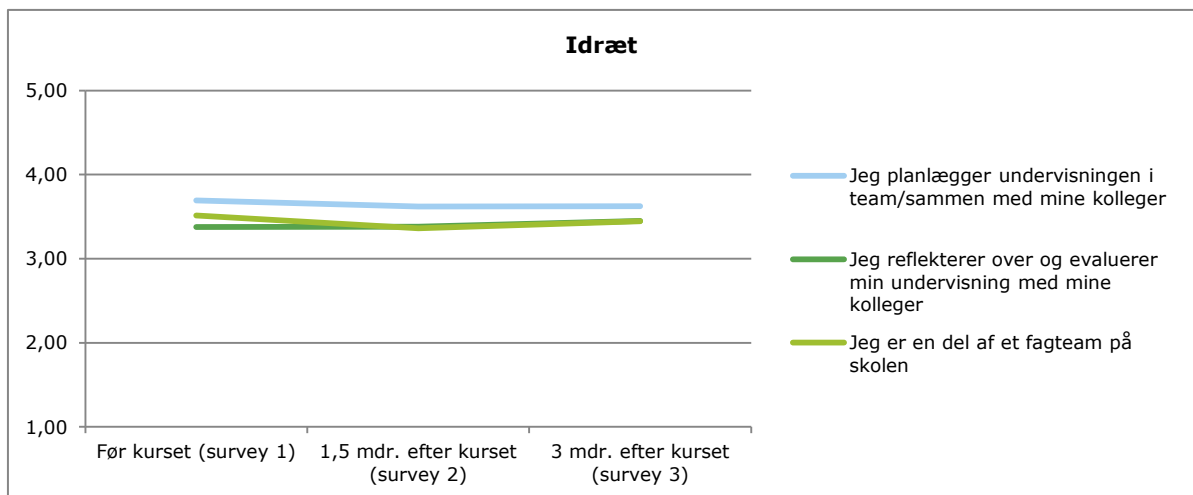


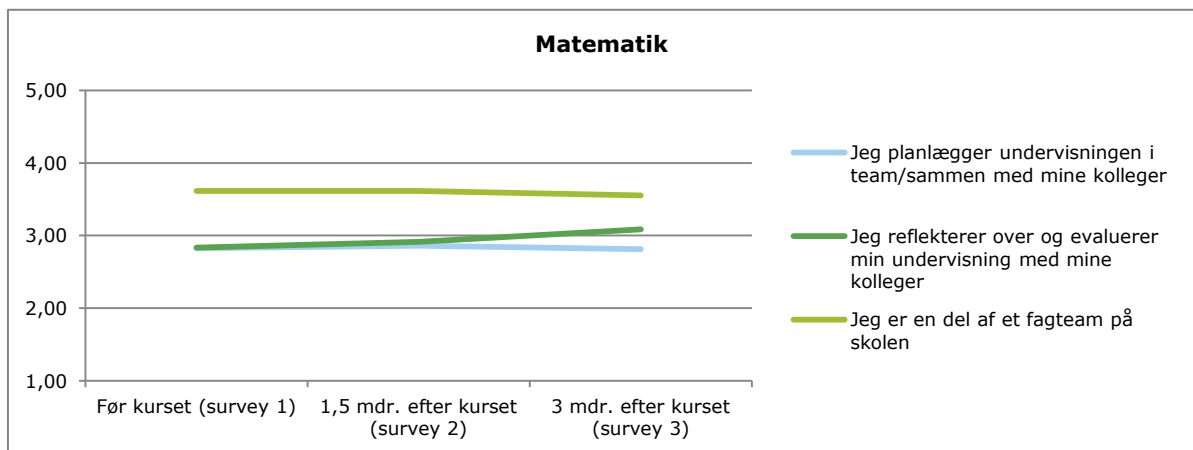
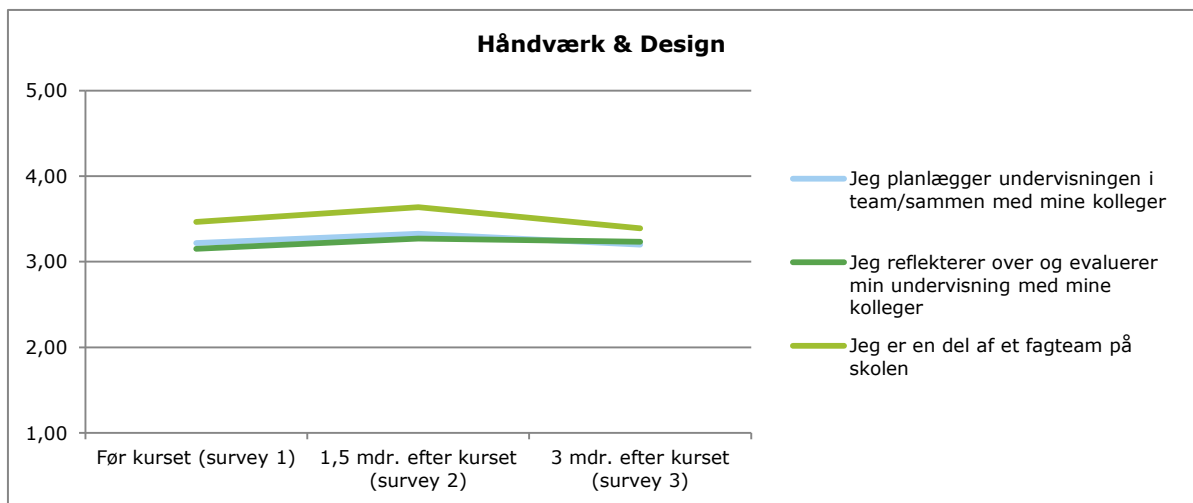
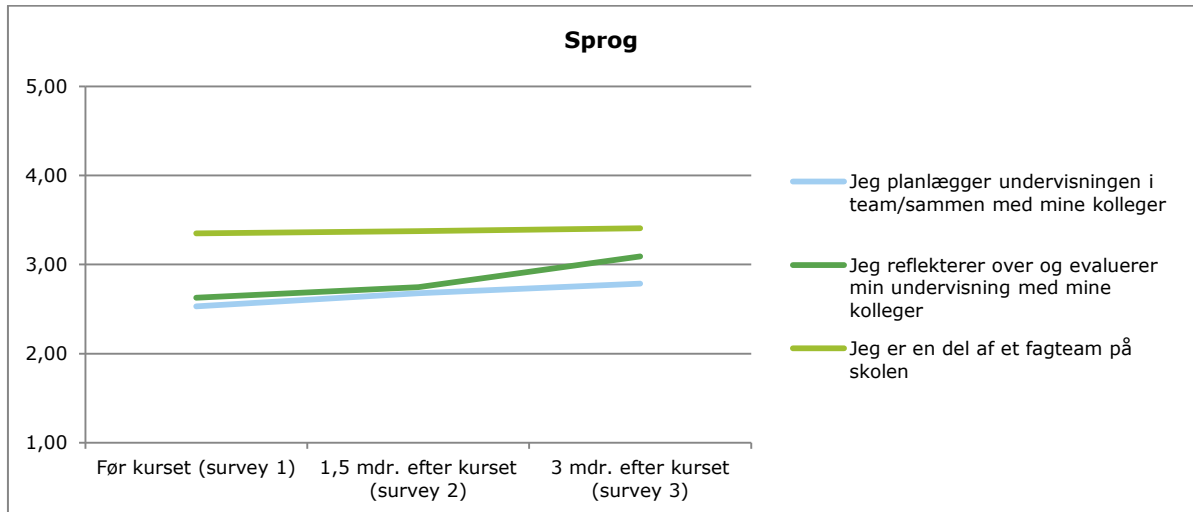
Figur 7-4: Lærernes tilgang til eleverne opdelt på fag



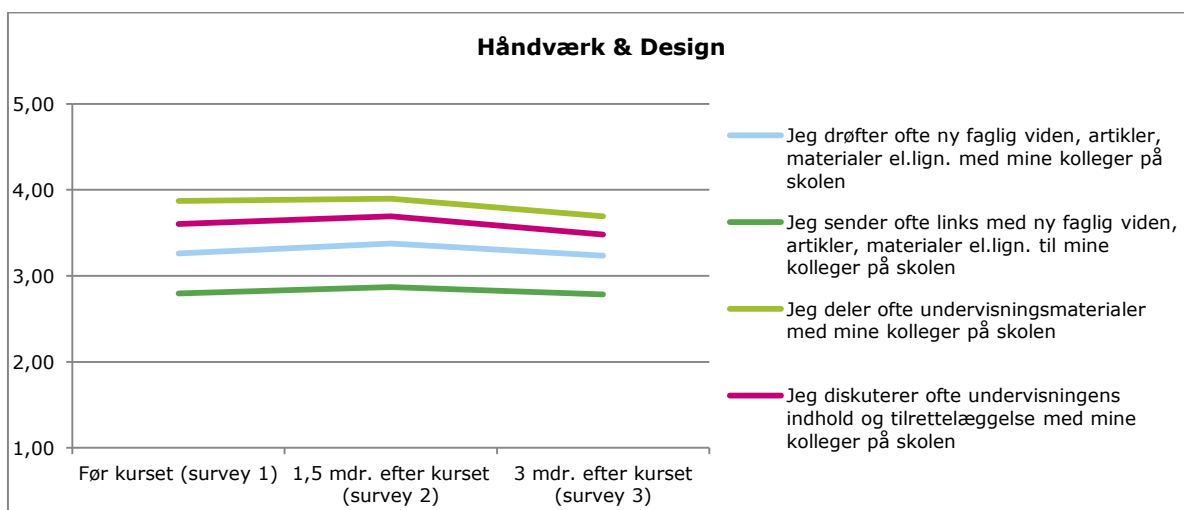
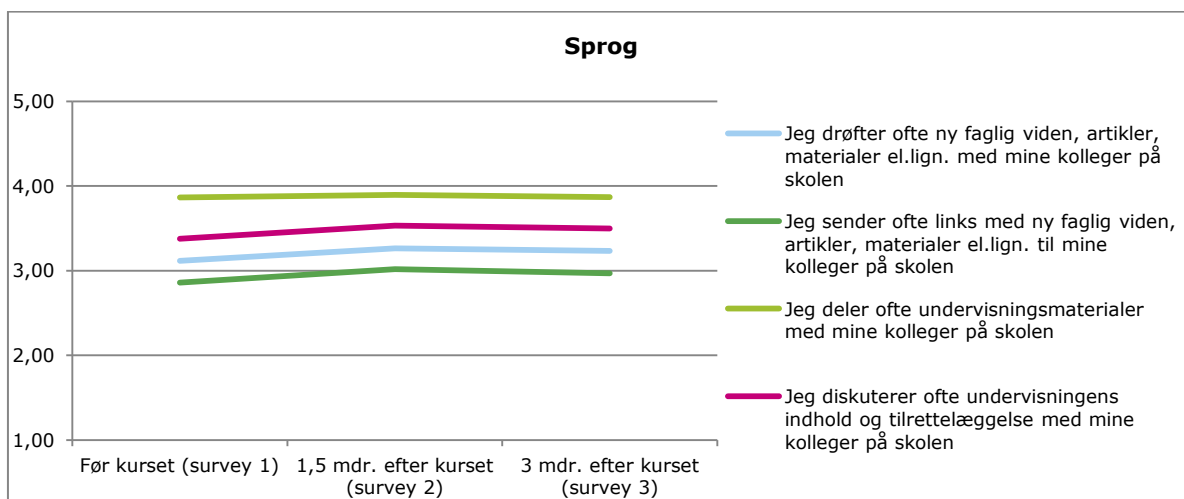
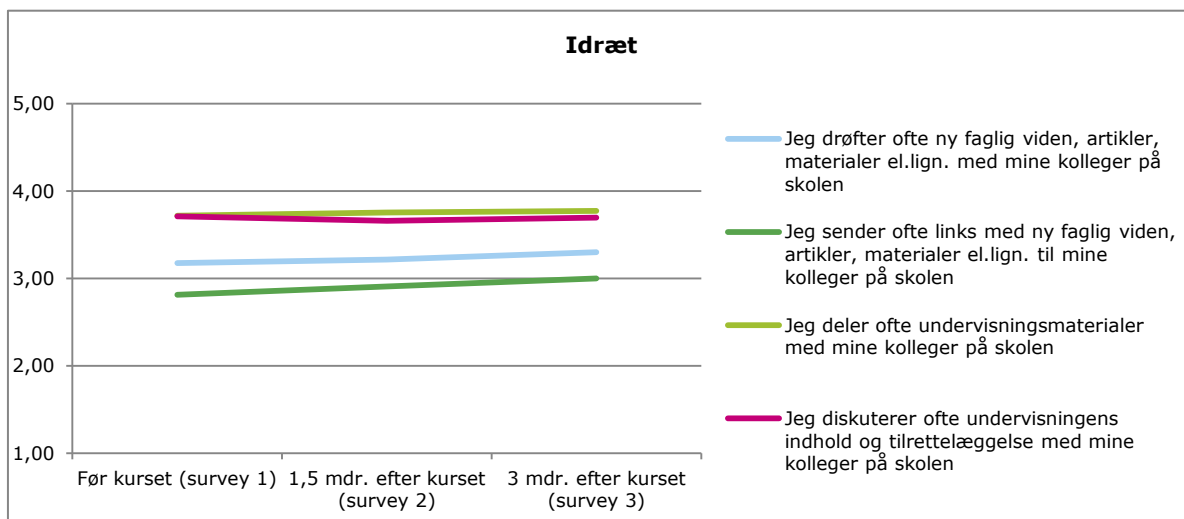


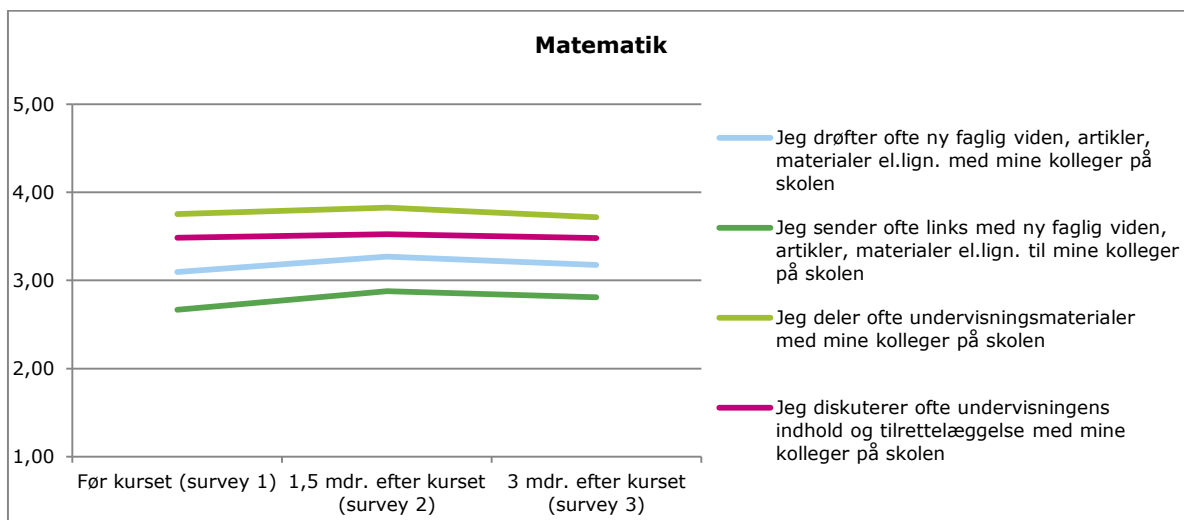
Figur 7-5: Lærernes samarbejde om undervisningen opdelt på fag



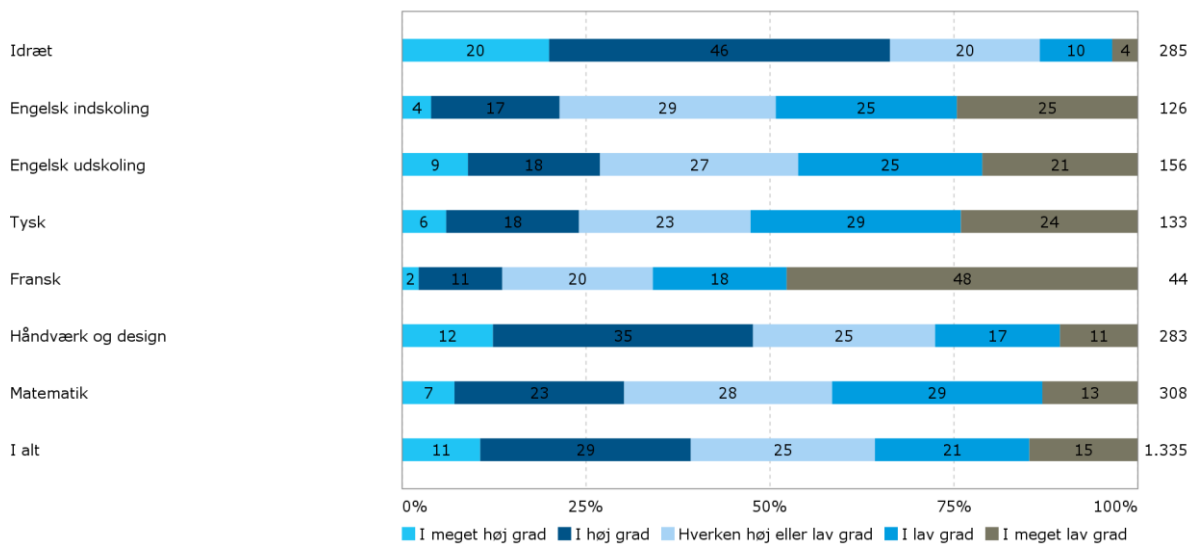


Figur 7-6: Lærernes videndelingspraksis opdelt på fag



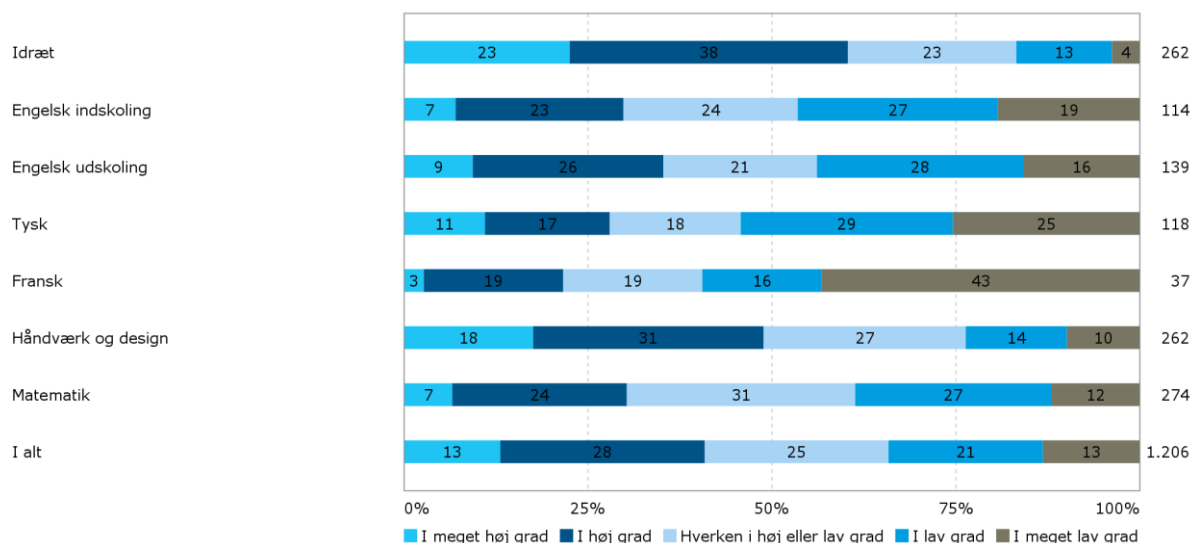


Tabel 2. Lærernes svar på, hvorvidt de planlægger undervisningen i team/sammen med kolleger forud for kurset (pct.)



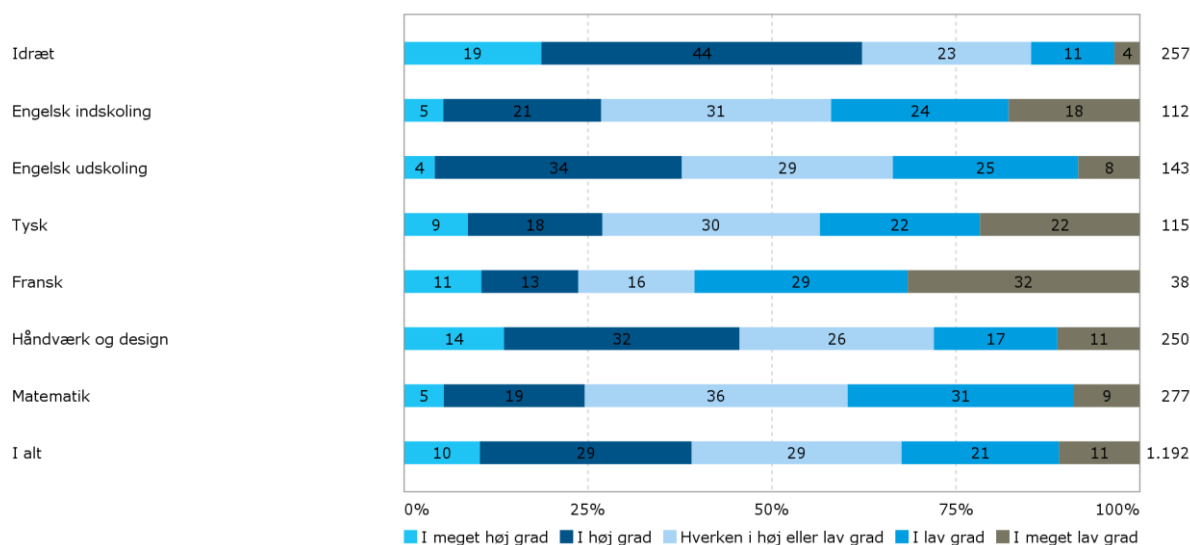
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 1

Tabel 3. Lærernes svar på, hvorvidt de planlægger undervisningen i team/sammen med kolleger umiddelbart efter kurset (pct.)



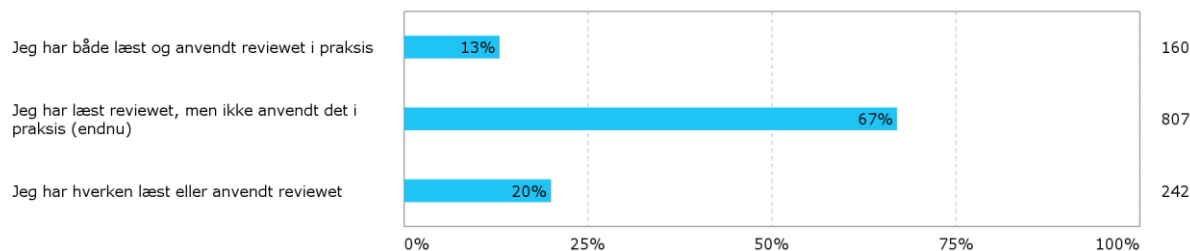
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 2

Tabel 4. Lærernes svar på, hvorvidt de planlægger undervisningen i team/sammen med kolleger tre måneder efter kurset (pct.)



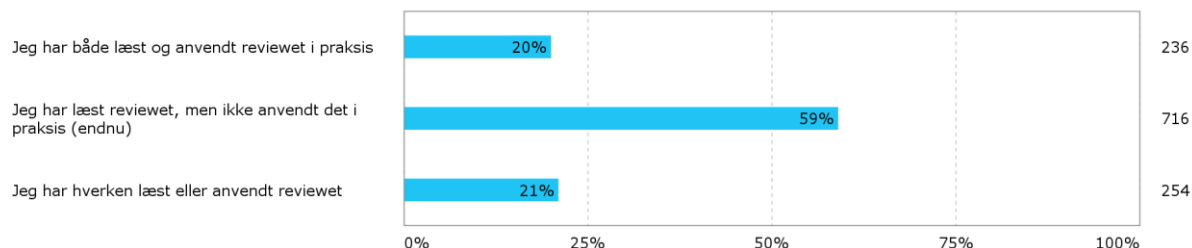
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 3

Tabel 5. Lærernes svar på om de har læst og anvendt reviewet umiddelbart efter kurset (pct.)



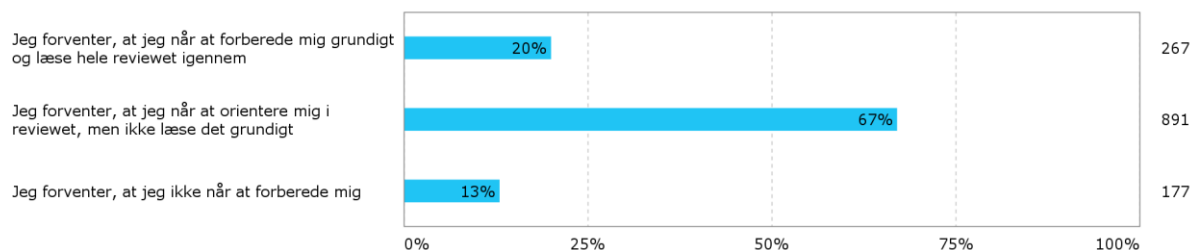
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 2

Tabel 6. Lærernes svar på om de har læst og anvendt reviewet tre måneder efter kurset (pct.)



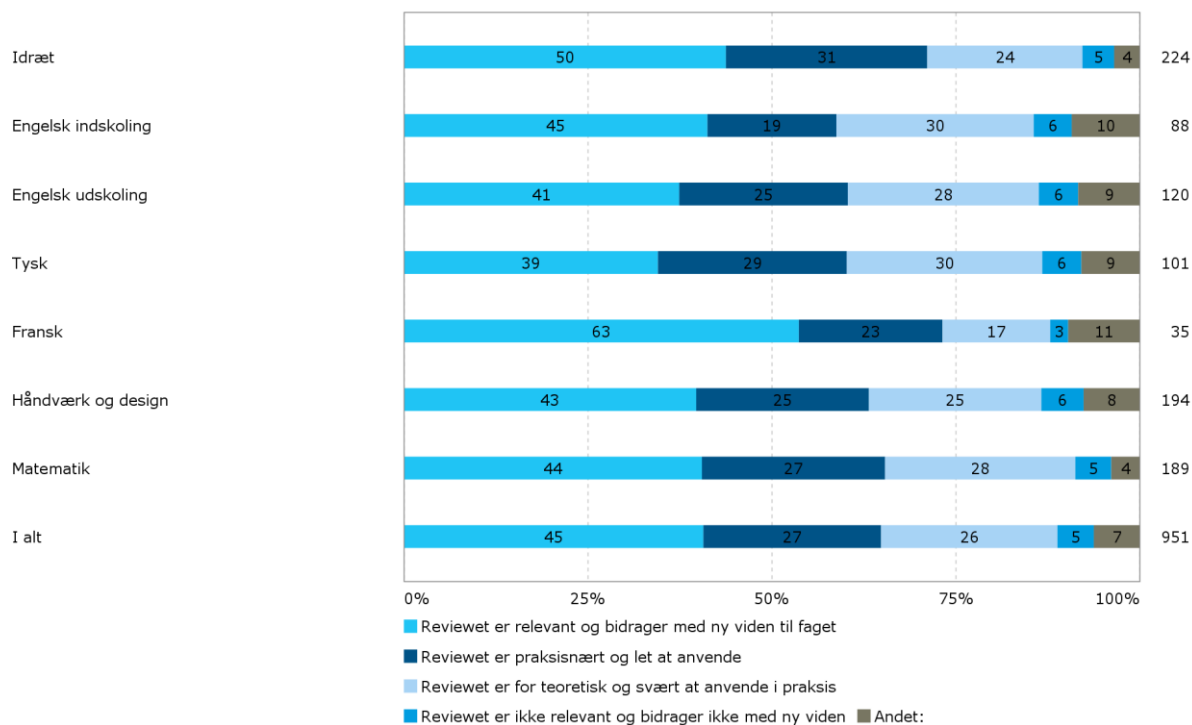
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 3

Tabel 7. Lærernes forventning til deres forberedelse forud for kurset (pct.)



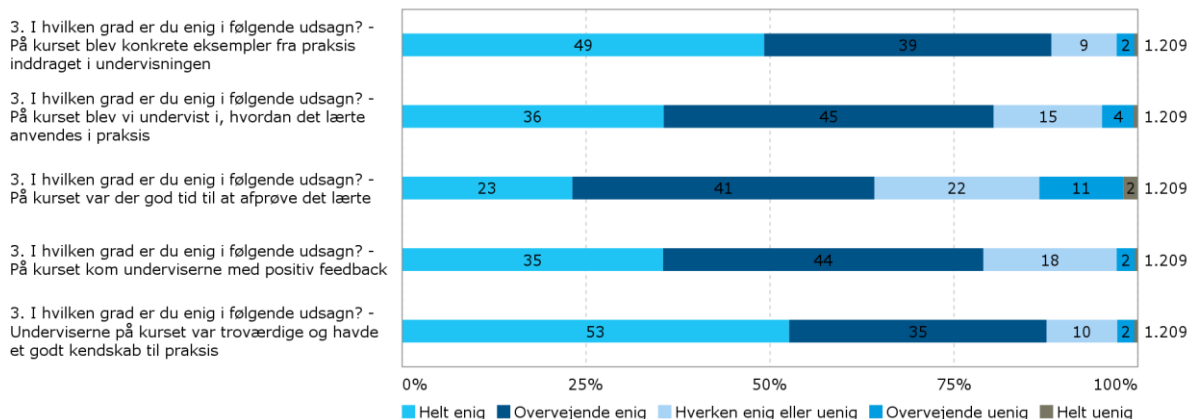
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 1

Tabel 8: Faggruppernes vurdering af reviewene og deres indhold tre måneder efter kurset (pct.)



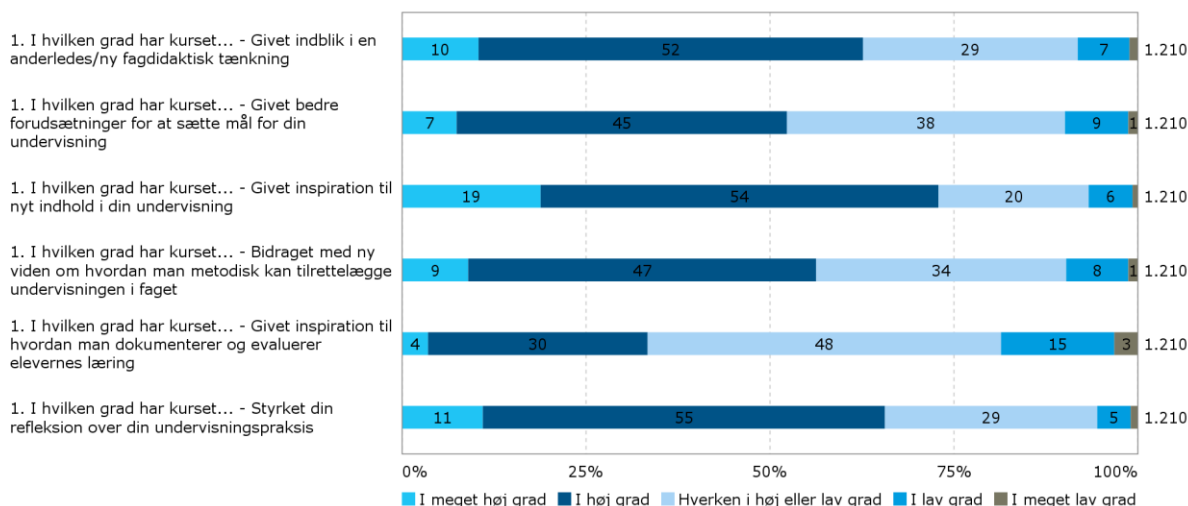
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 3

Tabel 9: Lærernes vurdering af kurset umiddelbart efter kurset (pct.)



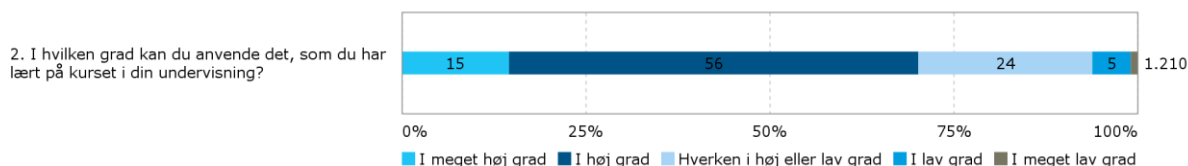
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 2

Tabel 10: Lærernes vurdering af kursets udbytte umiddelbart efter kurset (pct.)



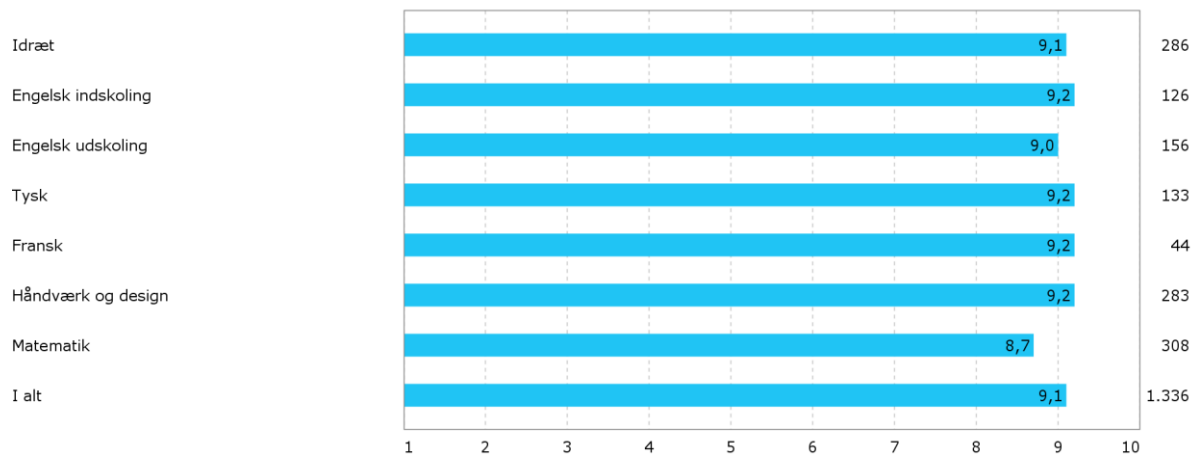
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 2

Tabel 11: Lærernes svar på hvorvidt de kan anvende det lærte i praksis umiddelbart efter kurset (pct.)



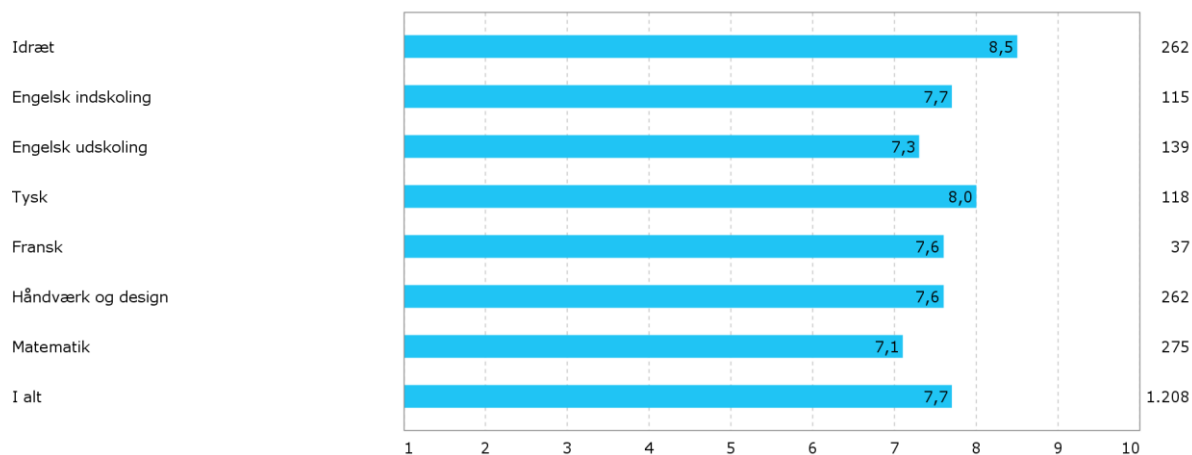
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 2

Tabel 12: Lærernes motivation for at deltage i kurset forud for kurset (gns.)



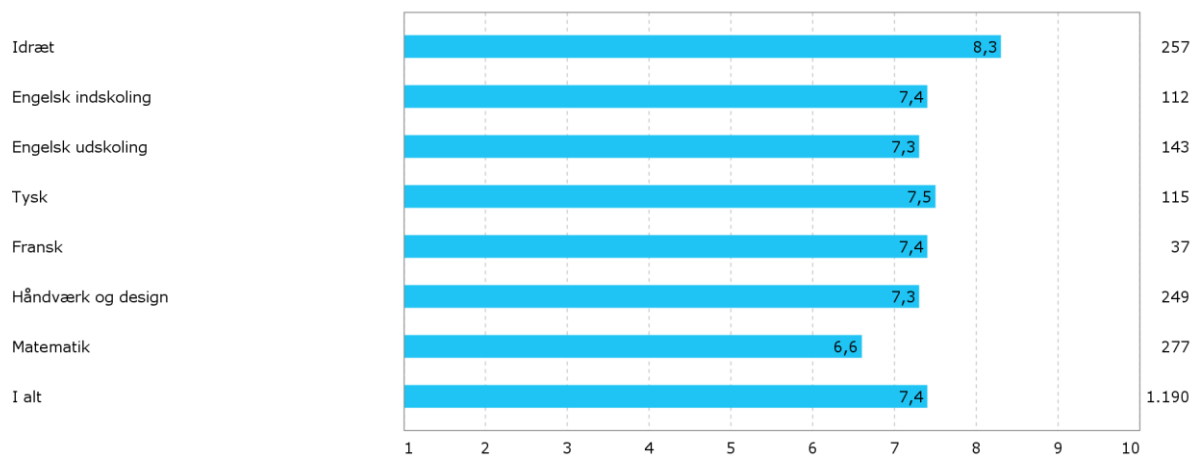
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 1

Tabel 13: Lærernes motivation for at anvende det lærte i praksis umiddelbart efter kurset (gns.)



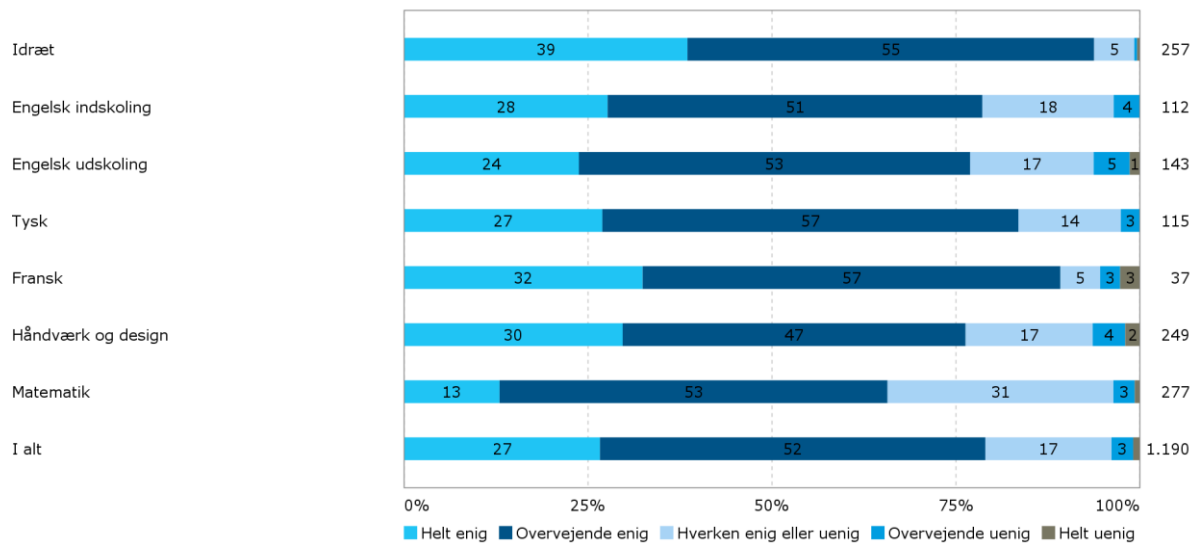
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 2

Tabel 14: Lærernes motivation for at anvende det lærte i praksis tre måneder efter kurset (gns.)



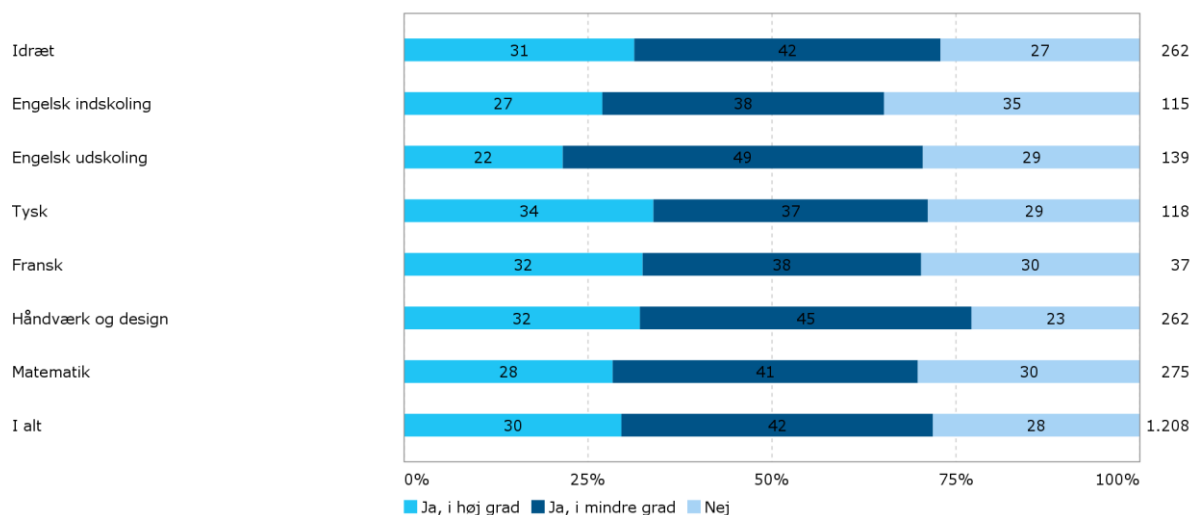
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 3

Tabel 15: Lærernes svar på, hvorvidt de har lyst til at afprøve konkret indhold fra kurset i deres undervisning tre måneder efter kurset (pct.)



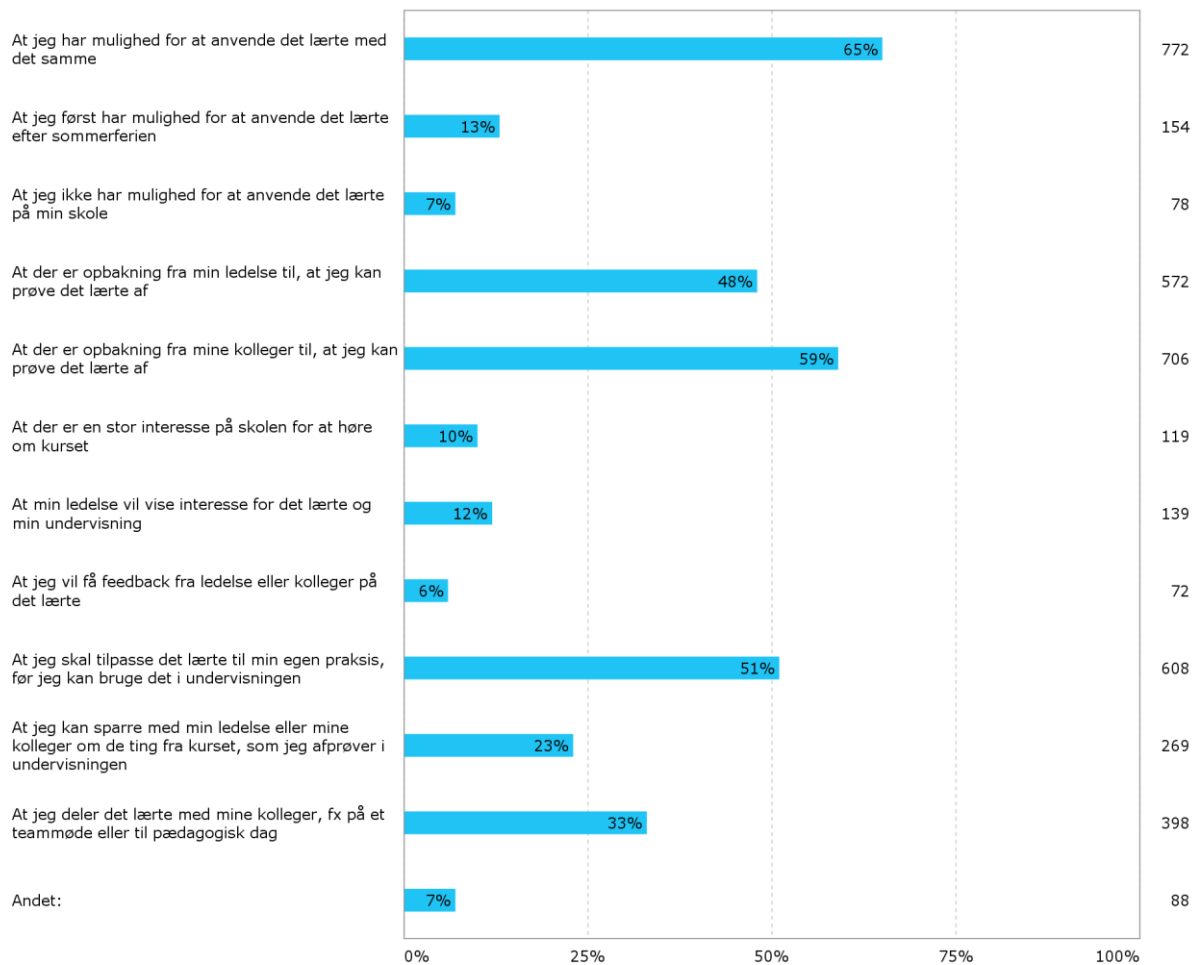
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 3

Tabel 16: Ledelsens opbakning og interesse for at anvende det lærte tre måneder efter kurset (pct.)



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 2

Tabel 17: Lærernes svar på, om de oplever en række understøttende forhold tre måneder efter kurset (pct.)



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse 3

Tabel 18: Oversigt over, hvor lærerne typisk henter ny viden og inspiration til undervisningen

Kilder til viden	Pct.
EMU Danmarks Læringsportal	65
Kolleger/pædagogisk personale på skolen	53
Forlag, der udgiver faglitteratur, undervisningsmateriale, E-learning mv. rettet mod lærere og elever i grundskolen	43
SkoleKom	38
Centre for undervisningsmidler	26
Faglige netværk	25
Folkeskolen/Folkeskolen.dk	20
Danmarks Lærerforening (fx kurser, fagblade mv.)	18
Faglige ressourcepersoner	16
Undervisningsministeriet (fx nyhedsbrev og hjemmeside)	13
Læringskonsulenterne (fx via kortere kurser, konferencer mv.)	11
Fagfaglige organisationer (fx kurser, fagblade mv. fra Dansk lærerforening og Matematiklærerforening)	10
Videre- og efteruddannelse (fx diplomuddannelser, kurser, uddannelse i ekstra linjefag/undervisningsfag, opkvalificering mv.)	10
Læreruddannelsen (fx undervisere, praktikvejledere, studiekammerater, undervisningsmaterialer mv.)	7
Kommunale viden- og ressourcecentre (fx biblioteker)	6
Lærerstuderende i praktik	5
Skoleportalen.dk	5
Samarbejdsnetværk med professionshøjskoler, grundskoler mv. (fx via Sprogforum)	3
Deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter	3
Pædagogiske konsulenter i skoleforvaltningen	3
Videnscentre og udviklingsprogrammer (fx Nationalt Videnscenter for Læsning, Center for E-læring og Medier mv.)	3
EVA (fx via hjemmeside, magasinet "Undervisning – for alle" mv.)	3
Forskningscentre og -programmer (fx Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, Center for Undervisning og Læring mv.)	2
Forskningsmiljøet på universiteter (fx via forskere med speciale i grundskolen, forskningskonferencer, videnskabelige tidsskrifter mv.)	2
Forskningsmiljøet på professionshøjskoler (fx forskere med speciale i grundskolen, forskningskonferencer, tidsskrifter mv.)	1
Den pædagogiske ledelse	1
Samarbejdsnetværk med universiteter, grundskoler mv.	1
SFI	1
Skolelederforeningen	0
KORA	0
KL	0
BUPL	0