

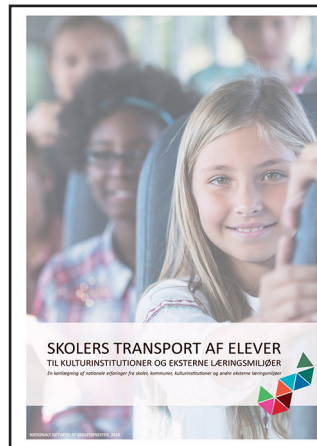


FAGLIG INTEGRATION AF EKSTERNE LÆRINGSMILJØERS UNDERVISNINGSTILBUD I SKOLERNES UNDERVISNINGSFORLØB

En kvalitativ undersøgelse af nationale erfaringer



Øvrige kortlægninger fra *Nationalt netværk af skoletjenester*:



Find *Nationalt netværk af skoletjenesters* øvrige kortlægninger på skoletjenestenetvaerk.dk/kortlaegninger.

Redaktion: Katrine Johnsen og Marie Damsgaard Andersen (ansv.)

Dataindsamling og analyse: Marie Festersen Andersen

Nationalt netværk af skoletjenester er et projekt finansieret af Undervisningsministeriet og Kulturministeriet. For yderligere oplysninger, se www.skoletjenestenetvaerk.dk



©*Nationalt netværk af skoletjenester* 2018

Gyldenløvesgade 15 - 3. sal
1600 København V

Forsidefoto: Ida Tietgen

FORORD

Nationalt netværk af skoletjenester er finansieret af Kulturministeriet og Undervisningsministeriet og har siden 2013 samarbejdet med begge om implementering af åben skole nationalt, regionalt og lokalt. Netværket yder gratis konsulentbistand til de tre aktører i åben skole: eksterne læringsmiljøer (f.eks. museer, teatre, arkiver, foreninger og erhvervsliv), kommuner og undervisningssektoren i hele landet.

Formålet med netværket er at styrke og kvalificere de enkelte eksterne læringsmiljøers undervisningstilbud; at øge anvendelsen af dem i undervisningssektoren; at styrke samarbejdet aktørerne imellem samt at indsamle lokale erfaringer på disse områder og dele dem nationalt og derved understøtte den nationale sammenhæng og kontinuitet på området. Nærværende kortlægning er det seneste eksempel på videnindsamling og -deling og den syvende i rækken, hvis formål det er at afdække og formidle praksiseksempler og nationale erfaringer med relevans for samarbejdet omkring åben skole.

Den første kortlægning – *Kommunernes understøttelse af kulturinstitutionernes undervisning* (2014) – er baseret på modelbeskrivelser af, hvordan en række kommuner understøtter undervisning i eksterne læringsmiljøer. Kortlægningen afdækker forskellige træk ved og modeller for, hvordan skoletjenester kan organiseres.

De næste fire kortlægninger – *Skolers transport af elever til kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (2016), *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (2016), *Mål for elevers læring ved skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (2016) og *Samarbejder og partnerskaber mellem skoler, kommuner, kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (2016) – er baseret på en række spørgeskemaundersøgelser blandt skolechefer, skoleledere, pædagogiske læringscentre og eksterne læringsmiljøer samt interviews med udvalgte lærere. Tilsammen giver de et øjebliksbillede af, hvordan kommuner, skoler og eksterne læringsmiljøer arbejder med undervisning i eksterne læringsmiljøer, og hvilke arbejdsopgaver, prioriteringer, udfordringer og rollefordelinger der er for de mange aktører, der er involveret i arbejdet.

Den sjette kortlægning – *Erfaringer fra støttede samarbejdsprojekter mellem skoler, kommuner, kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (2016) – er baseret på spørgeskemaer og skriftlige afrapporteringer fra 26 kommunalt forankrede projekter, som Nationalt netværk af skoletjenester på forskellig vis har ydet støtte og sparring til. Kortlægningen giver et indblik i succeser og udfordringer i samarbejdet mellem skoler, kommuner og eksterne læringsmiljøer og rammernes betydning for samarbejdet mellem de tre aktører.

Nærværende kortlægning bygger videre på *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (2016) og *Mål for elevers læring ved skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (2016) ved at undersøge lærernes perspektiver på og erfaringer med faglig integration af undervisningstilbud fra eksterne læringsmiljøer i deres undervisningsforløb på skolerne: Hvad lægger lærerne vægt på i udvælgelsen? Hvordan planlægger lærerne undervisningen? Hvad er vigtige elementer i forventningsafstemningen med de eksterne læringsmiljøer? Hvilken rolle indtager lærerne, og hvordan arbejder de med de læremidler, de eksterne læringsmiljøer stiller til rådighed? Tilsammen skaber disse elementer et billede af, hvad der skal til for at lykkes med fagligt at integrere undervisningstilbud i undervisningsforløb.

INDHOLDSFORTEGNELSE

RESUMÉ	8
Perspektiver på faglig integration af undervisningstilbud i undervisningsforløb.....	8
Sammenfatning af konklusioner.....	10
SUMMARY	12
Academic integration of lessons in external learning environments.....	12
Guidelines for external learning environments.....	14
INTRODUKTION	16
Indledning.....	16
Formål.....	17
Metode	19
Læsevejledning	21
KAPITEL 1: UDVÆLGELSE AF UNDERVISNINGSTILBUD	22
Introduktion.....	22
Opsummering	22
Måder at udvælge undervisningstilbud på.....	22
Beskrivelse af undervisningstilbuddet.....	24
Konklusion	26
KAPITEL 2: PLANLÆGNING OG FORBEREDELSE	27
Introduktion.....	27
Opsummering	27
Placering af undervisningstilbud	27
Information om undervisningstilbuddet	32
Konklusion	34
KAPITEL 3: FORVENTNINGSADFÆSTNING	35
Introduktion.....	35
Opsummering	35
Temaer i forventningsafstemningen	35
Forventningsafstemning i forbindelse med faste og fleksible undervisningstilbud.....	37
Konklusion	40
KAPITEL 4: LÆRERNES ROLLER I DE EKSTERNE LÆRINGSMILJØER	41
Introduktion.....	41

Opsummering	41
Typer af roller	41
Konklusion	45
KAPITEL 5: ANVENDELSE AF LÆREMIDLER	46
Introduktion.....	46
Opsummering.....	46
Faktorer, der influerer på brugen af læremidler	47
Konklusion	49
KAPITEL 6: OPSAMLING	50
Sammenfatning af konklusioner.....	50
LITTERATUR	52
APPENDIKS.....	53
APPENDIKS 1: Undersøgelsens respondenter - lærere	53
APPENDIKS 2: Undersøgelsens respondenter - undervisningsansvarlige	54

RESUMÉ

Perspektiver på faglig integration af undervisningstilbud i undervisningsforløb

Undersøgelsens formål er at genere viden om, hvad der understøtter lærernes muligheder for faglig integration mellem egen undervisning på skolen og undervisning i eksterne læringsmiljøer samt komme med konkrete handleanvisninger til eksterne læringsmiljøer, der ønsker at understøtte lærernes arbejde med faglig integration.

Undersøgelsen giver viden om, hvad der fra lærernes perspektiv skal til, for at undervisningstilbud fra eksterne læringsmiljøer kan integreres i undervisningsforløb på skolerne. Denne viden er systematiseret i kategorier, der er repræsenteret i 5 kapitler. Tilsammen sammenfatter kapitlerne lærernes perspektiver på vigtige elementer, der influerer på deres muligheder for fagligt at integrere undervisningstilbud i undervisningsforløb.

Kap. 1: *Udvælgelse af undervisningstilbud*: Undersøgelsen viser, at valg af undervisningstilbud både kan være styret af det planlagte undervisningsforløb på skolen, men også af undervisningstilbuddene fra de eksterne læringsmiljøer. Lærerne kan have planlagt et undervisningsforløb, hvori ét eller flere undervisningstilbud fra eksterne læringsmiljøer efterfølgende integreres eller lærerne kan indledningsvist vælge ét eller flere undervisningstilbud fra eksterne læringsmiljøer, som undervisningsforløbet på skolen bygges op omkring. Endeligt kan undervisningsforløbet og undervisningstilbuddet gensidigt tilpasses hinanden. Endvidere viser undersøgelsen, at beskrivelser af det præcise emne, det faglige fokus, specifikke læringsmål og den didaktiske tilgang er vigtige elementer i den information, der formidles i beskrivelsen af undervisningstilbuddene fra de eksterne læringsmiljøer set fra lærernes perspektiv.

Kap. 2: *Planlægning og forberedelse*: Undersøgelsen viser, at placering af undervisningstilbud i et undervisningsforløb har betydning for lærernes muligheder for at integrere tilbuddet, og at placering i starten, undervejs eller som afslutning på et undervisningsforløb har forskelligt potentiale for integration af tilbud og forløb. Imidlertid er det vanskeligt at integrere tilbud, der ikke er en del af et undervisningsforløb på grund af manglende tid til at arbejde med emnet forud for eller efter benyttelse af tilbuddet. Kortlægningen viser endvidere, at lærerne efterspørger forskellige typer af viden for at kunne integrere undervisningstilbud i undervisningsforløb på skolen, og at disse typer af viden både har faglig og praktisk karakter.

Kap. 3: *Forventningsafstemning*: Undersøgelsen viser, at der kan være behov for at forventningsafstemme allerede i planlægningsfasen, og at afstemningen kan vedrøre både faglige forudsætninger, roller under besøget, forventninger til forberedelse og afstemning af læringsmål og indhold. Samtidig udtrykker lærerne, at der er et større behov for mundtlig kommunikation i forbindelse med fleksible forløb, mens kommunikationen omkring faste forløb ofte kan klares gennem skriftlig kommunikation.

Kap. 4: *Lærernes roller i de eksterne læringsmiljøer*: Undersøgelsen viser, at lærerne under undervisningen i de eksterne læringsmiljøer kan indtage forskellige roller, hvor de deltager mere eller mindre aktivt som undervisere. Lærerne giver f.eks. udtryk for, at de kan indtage en rolle, hvor de holder styr på klassen og derfor ikke som sådan indgår i en underviserrolle. Lærerne kan imidlertid også indgå som aktive deltagere i undervisningen på lige fod med eleverne. Endelig kan lærerne påtage sig en mere aktiv rolle som undervisere eller undervisningsassistenter, hvor lærerne sørger for at tydeliggøre koblinger mellem undervisningen i det eksterne læringsmiljø og den tidligere undervisning på skolen.

Kap. 5: *Anvendelse af læremidler*: Undersøgelsen viser, at forskellige faktorer influerer på anvendelsen af læremidler. F.eks. peger undersøgelsen på, at kvalitet, aktualitet, sværhedsgrad og lærernes erfaring med og viden om det pågældende emne er faktorer, der influerer på, i hvilken grad læremidler bliver integreret. Undersøgelsen viser imidlertid også, at lærerne generelt værdsætter læremidler udvalgt eller udviklet af de eksterne læringsmiljøer.

Med udgangspunkt i lærernes perspektiver fordelt på ovenstående kategorier opstilles en række handleanvisninger til de eksterne læringsmiljøer, som kan bidrage til at understøtte lærernes arbejde med faglig integration.

Sammenfatning af konklusioner

Kap. 1: *Udvælgelse af undervisningstilbud*: For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøs undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal beskrivelser af undervisningstilbud fra de eksterne læringsmiljøer indeholde information om:

- Undervisningstilbuddets emne, som undervisningen vedrører og det faglige fokus i undervisningen
- De læringsmål (kompetencemål og færdigheds- og vidensmål), som undervisningen adresserer
- Den didaktiske tilgang, der anvendes i de forskellige aktiviteter

Kap. 2: *Planlægning og forberedelse*: For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøs undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal de eksterne læringsmiljøer:

- Være fleksible i forhold til, hvornår deres undervisningstilbud benyttes
- Være opmærksomme på at formidle information af både faglig og praktisk karakter inden for de tidligere nævnte kategorier (se kapitel 1)

Kap. 3: *Forventningsafstemning*: For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøs undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal de eksterne læringsmiljøer afstemme forventninger med lærerne vedrørende:

- Elevernes faglige forudsætninger
- Elevernes og lærernes roller under besøget
- Forberedelse og indhold

Kap. 4: *Lærernes roller i de eksterne læringsmiljøer*: For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøs undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal de eksterne læringsmiljøer:

- Understøtte lærerne i at spille en aktiv rolle under afviklingen af undervisningen
- Opfordre lærerne til at koble indholdet formidlet af den undervisningsansvarlige til tidligere formidlet indhold
- Give plads til, at lærerne kan bryde ind i undervisningen

Kap. 5: *Anvendelse af læremidler*: For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøs undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal de eksterne læringsmiljøer:

- Opdatere læremidler løbende
- Udvikle læremidler, der kan tilpasses klassetrin og faglige forudsætninger
- Udvikle læremidler, der kan opdeles og anvendes separat

- Udvikle læremidler, der adresserer faserne "før", "under" og "efter" benyttelsen af undervisningstilbuddet

SUMMARY

Academic integration of lessons in external learning environments

The aim of this study was to generate knowledge about teachers' opportunities for academic integration in teaching lessons at school including teaching in external learning environments, as well as to provide practical guidelines for external learning environments wishing to support teachers' endeavor on academic integration.

Taking the teachers' perspectives, the study provides diverse knowledge about what is needed for academic integration to be supported in teaching lessons at school including teaching in external learning environments. The knowledge is systematized in five categories presented in five chapters. The chapters include the teachers' perspectives on important elements which influence their opportunities for academic integration.

Chapter 1: Selection of teaching lessons offered by external learning environments

The study shows that the selection of lessons offered by external learning environments can be guided by the planned lessons at school, but also by the offers from the external learning environments. The teachers might plan lessons at school in which one or more offers from external learning environments is or are subsequently integrated, or the teachers might initially choose an offer from an external learning environment and plan lessons at school based on this specific offer. Finally, the lessons at school and the lessons offered by the external learning environment might be mutually adapted by teachers and staff from the external learning environments in collaboration. Also, the study shows that the descriptions from the teachers' perspectives, describing the teaching offered by the external learning environment, should include the following information: The exact topic taught, the academic focus of the lessons, the specific learning objectives, and the didactic approach.

Chapter 2: Planning, preparation and academic integration

The study shows that the time for placing lessons in external learning environments during lessons at school influences the teachers' ability to academically integrate the lessons. Placing the lessons at the beginning of, during, and at the end of the lessons at school has different potential for academic integration. However, lessons from external learning environments that are not part of lessons at school are found to be difficult to integrate because of limited time before and after to work on the topic. Furthermore, the study shows that teachers ask for different information in order to integrate the teaching

lessons from the external learning environments and this information includes both information of academic and practical character.

Chapter 3: *Expectations*

The study shows that there seems to be a need clarify expectations between teachers and staff during the phase of planning lessons including lessons in external learning environments. The clarification of expectations should concern academic prerequisites, how teacher and pupils should interact during the visit to the external learning environments, expectations of preparation and clarification of learning objectives and contents. Also teachers express a greater need for oral communication if the offer can be customized compared to more fixed offers from the external learning environments - here communication of written character is often enough.

Chapter 4: *Teachers' performance during teaching in external learning environments*

The study shows that teachers during the teaching in the external learning environments can be more or less active as teachers. For example, the teachers express that they might only ensure that the class is well-behaving during the visit. However, the teachers could also participate as active participants in teaching in the same way as the pupils. Finally, the teachers might participate actively as teachers or teaching assistants ensuring that links are made between the contents of the lessons in the external learning environments and the contents of the lessons at school.

Chapter 5: *Learning resources*

The study shows that different factors influence the use of learning resources. For example the study indicates that quality, relevance, difficulty, and the teachers' knowledge and experience with the topic are factors that influence the extent to which learning resources are used. However, the study also shows that teachers generally appreciate learning resources selected or developed by the external learning environments as they support teachers' possibilities for academic integration.

Based on the above mentioned categories representing teachers' perspectives on important prerequisites for academic integration, guidelines for the external learning environments are developed and described in the next section.

Guidelines for external learning environments

Selection of teaching lessons offered by external learning environments: In order to support the academic integration of lessons in external learning environments in lessons at school descriptions of offers from the external learning environments should include the following information:

- The topic of the teaching and the academic focus
- The learning objectives
- The didactic approach

Planning, preparation and academic integration: In order to support the academic integration of lessons in external learning environments in lessons at school the external learning environments should:

- Be flexible when planning school visits
- Disseminate information of both practical and academic character

Expectations: In order to support the academic integration of lessons in external learning environments in lessons at school the external learning environments should clarify expectations together with teachers concerning:

- The students' academic prerequisites
- How the teachers and the pupils should interact during the visit
- Preparation and contents

Teachers' performance during teaching in external learning environments: In order to support the academic integration of lessons in external learning environments in lessons at school the external learning environments should:

- Support teachers in participating actively during teaching in external learning environments
- Encourage teachers to link the contents taught by the teaching staff in the external learning environments to previously taught contents in the classroom
- Give teachers the possibility to interrupt the teaching staff during instruction

Learning resources: In order to support the academic integration of lessons in external learning environments in lessons at school the external learning environments should:

- Update learning resources on a continuous basis
- Develop learning resources which can be adapted to different grades and academic levels
- Develop learning resources which can be divided and used separately
- Develop learning resources that address the phases "before", "under" and "after" teaching in the external learning environments

INTRODUKTION

Indledning

Undervisningssektoren har gennem mange år anvendt eksterne læringsmiljøer i undervisningen. Inden folkeskolereformen i 2014 var brugen af eksterne læringsmiljøer frivillig og kunne tilrettelægges af den enkelte lærer med mange forskellige formål for øje.

Et studium fra 2008 af elevers læring i en museums kontekst pointerer, at udbyttet af et undervisningsforløb, der integrerer undervisningstilbud fra eksterne læringsmiljøer, kan være af både kognitiv og affektiv art. Elevernes læringsudbytte er afhængigt af, hvordan undervisningstilbud integreres med undervisningsforløb, og er påvirket af faktorer som elevernes forforståelse, elevernes interesser og den sociale kontekst samt den (evt. manglende) tilstedeværelse og kvalitet af relevant undervisning "før" og "efter" benyttelsen af det eksterne læringsmiljø (DeWitt & Storksdieck, 2008). Ud over at understøtte elevers faglige læring kan inddragelse af eksterne læringsmiljøer i undervisningen også bidrage til elevernes dannelse, f.eks. ved at udfordre elevens måde at forholde sig til sig selv, andre og verden på, som det bliver beskrevet af Lars Geer Hammershøj i "Dannelse i uddannelsessystemet" (Hammershøj, 2013).

Med den åbne skole blev det frivillige samarbejde mellem folkeskoler og eksterne læringsmiljøer omsat til et lovkrav, hvori Folkeskolen blev forpligtet til at inddrage sin omverden, som beskrevet i Folkeskolelovens §3, stk. 4 og stk. 5. Samtidig blev det præciseret, at læringsaktiviteter i den åbne skole altid skal tage udgangspunkt i folkeskolens formål og planlægges, så de understøtter Fælles Mål for fagene (<https://www.uvm.dk/folkeskolen/laering-og-laeringsmiljoe/den-aabne-skole>). Forpligtelsen på de faglige mål stiller nye krav til, hvordan lærerne arbejder med at integrere de eksterne læringsmiljøer i undervisningen på skolen. F.eks. viser et studium af DeWitt & Storksdieck (2008), at eleverne lærer mest, når de har en forforståelse af de koncepter, der indgår i undervisningen. Det stiller krav til lærerens forberedelse forud for et besøg i et eksternt læringsmiljø, hvilket bekræftes af lærerne i nærværende undersøgelse:

"Det er vigtigt at de fagudtryk og termer, der bliver anvendt i undervisningen ikke er ubekendte for eleverne, så det er rimeligt vigtigt, at jeg har introduceret dem for dem, så de er med på, hvad der bliver talt om." (Jesper, lærer på mellemtrin, Viborg Kommune)

Også underviserne i de eksterne læringsmiljøer er opmærksomme på vigtigheden af at adressere elevernes forforståelse:

”Når jeg kommer med et oplæg, så er det vigtigt at anvende nogle af de begreber, eleverne allerede har kendskab til, nogle af eleverne har måske glemt dem, så det gør ikke noget de bliver gentaget.” (Undervisningsansvarlig fra kunstmuseum, Region Syddanmark)

Men selvom lærere og undervisere umiddelbart kan blive enige om, at det er vigtigt at skabe sammenhæng mellem undervisningen på skolen og i de eksterne læringsmiljøer gennem inddragelse af elevernes forforståelser, så er det ikke altid, at det lykkes i praksis:

”Det kan da ikke hjælpe noget, vi har arbejdet med emnet, når vi så kom ud og besøgte det eksterne læringsmiljø, så fortalte de om noget helt andet ... det er sådan, at hvis eleverne ved noget og er forberedte, så vil det, der bliver sagt, også give mere mening.” (Helene, lærer på mellemtrin, Vesthimmerlands Kommune)

Og det er ikke altid ligetil for lærerne og de undervisningsansvarlige fra de eksterne læringsmiljøer at skabe forudsætningerne for en faglig integration af det eksterne læringsmiljøes undervisningstilbud i undervisningsforløbet på skolen. De tidligere kortlægninger påpeger en række praktiske forhold, der kan være en udfordring for lærernes mulighed for at integrere de eksterne læringsmiljøer i undervisningen, men også en række områder, hvor manglende kendskab og fælles forståelse mellem eksterne læringsmiljøer og lærerne i praksis bliver en hindring for en ordentlig faglig integration.

Denne kortlægning tager fat i disse problemstillinger ved at udforske, hvordan lærere og undervisningsansvarlige fra de eksterne læringsmiljøer kan understøtte faglig integration af de eksterne læringsmiljøers undervisningstilbud, og dermed styrke elevernes faglige udbytte og læring.

Formål

Denne kortlægning bygger videre på de to tidligere kortlægninger *Mål for elevers læring ved skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016a) og *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b). Kortlægningen fokuserer på specifikke forhold og faktorer, der gør sig gældende i forskellige faser af lærernes arbejde med faglig integration, og på den baggrund gives konkrete

handleanvisninger til, hvordan de undervisningsansvarlige bedst muligt kan understøtte lærerens muligheder for faglig integration af de eksterne læringsmiljøers undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb, og dermed styrke elevernes faglige udbytte og læring.

FAKTABOKS

FAGLIG INTEGRATION: Med faglig integration menes, hvordan det faglige indhold i undervisningen på skolen integreres med det faglige indhold i undervisningstilbuddene fra de eksterne læringsmiljøer. Det vil sige, den proces hvormed adskilte faglige enheder forenes, så de tilsammen skaber en helhed.

Formålet med nærværende kortlægning er at generere viden om, hvad der understøtter lærernes muligheder for faglig integration samt komme med konkrete handleanvisninger, der kan udvikle og forbedre praksis i de eksterne læringsmiljøer. Kortlægningen formidler primært lærernes perspektiv på, hvordan de udvælger, planlægger og forbereder sig på undervisning i de eksterne læringsmiljøer, hvordan forventningsafstemningen med de eksterne læringsmiljøer foregår, hvordan de anvender læremidler formidlet og/eller udviklet af de eksterne læringsmiljøer samt, hvordan disse processer influerer på lærernes muligheder for faglig integration. Enkelte steder suppleres lærernes perspektiver med synspunkter fra de undervisningsansvarlige fra eksterne læringsmiljøer, hvor disse f.eks. har en anden opfattelse eller et andet synspunkt end lærerne.

Rapporten sammenfatter således viden om lærernes muligheder og udfordringer forbundet med at integrere undervisningstilbud fra de eksterne læringsmiljøer med undervisningsforløb på skolerne, som ikke tidligere har været undersøgt, og kommer med forslag til konkrete handleanvisninger i kapitlernes konklusioner til de eksterne undervisningsmiljøer gennem en undersøgelse af:

- Udvælgelse af undervisningstilbud
- Planlægning, forberedelse og faglig integration
- Forventningsafstemning
- Lærernes roller i de eksterne læringsmiljøer
- Anvendelse af læremidler

Metode

For at undersøge primært lærernes, men også de undervisningsansvarliges perspektiver på muligheder og udfordringer i forbindelse med fagligt at integrere undervisningstilbud i undervisningsforløb har Nationalt netværk af skoletjenester gennemført 33 kvalitative semistrukturerede interviews med lærere i grundskolen¹ og undervisningsansvarlige fra eksterne læringsmiljøer² fra hele landet. I de følgende afsnit beskrives den anvendte metode, respondenterne, datagrundlaget og analyseprocessen, som har dannet grundlag for de konklusioner, der drages i rapporten.

Kvalitative semistrukturerede interviews

Nationalt netværk af skoletjenester har i ugerne 22 til 45 2017 gennemført 17 semistrukturerede interviews med grundskolelærere og i ugerne 34 til 45 2017 gennemført 16 semistrukturerede interviews med undervisningsansvarlige fra eksterne læringsmiljøer. Den semistrukturerede tilgang betød, at interviewene blev gennemført som samtalebaseret tovejskommunikation inden for nogle forholdsvis åbne rammer, der tillod, at emner, som ikke var adresseret i de anvendte interviewguides, kunne indgå i samtalen. Samtalerne var imidlertid styret i en sådan grad, at de fokuserede på nogle forudbestemte temaer og en forudbestemt struktur.

Analysen af de første interviews med lærerne blev påbegyndt tidligt, og kategorier herfra dannede udgangspunkt for udarbejdelsen af interviewguiden til de undervisningsansvarlige fra de eksterne læringsmiljøer. Formålet var at sikre, at indholdet i data fra de undervisningsansvarlige kunne anvendes som supplement til lærernes perspektiver. Hvorimod den semistrukturerede tilgang skulle sikre, at respondenterne fik mulighed for at komme ind på emner og temaer, som var relevante for dem, men også temaer, som med undersøgelsen ønskedes berørt. Interviewene blev foretaget telefonisk eller ansigt til ansigt. Alle interviewene varede mellem 30 og 90 minutter og blev optaget på diktafon, hvorefter de blev transskriberet og analyseret.

Respondenter

Lærerne blev rekrutteret gennem flere forskellige kanaler. Gennem kontakt til udvalgte skolesekretærer, der formidlede kontakt til lærere, via opslag på Nationalt netværk af skoletjenesters hjemmeside, via Facebook og via nyhedsbreve. Desuden blev der skabt kontakt gennem Nationalt netværk af skoletjenesters fire regionale koordinatore, der enten formidlede direkte kontakt til lærere eller

¹ Se appendix 1: Undersøgelsens respondenter – lærere.

² Se appendix 2: Undersøgelsens respondenter – undervisningsansvarlige.

formidlede kontakter til andre interessenter, der satte os i kontakt med lærere, der eventuelt ønskede at deltage. Der blev efterstræbt en geografisk spredning i udvælgelsen af respondenter, hvilket resulterede i, at de interviewede lærere kom fra hele Danmark.

De undervisningsansvarlige fra de eksterne læringsmiljøer blev rekrutteret fra miljøer, der var repræsenteret i data fra lærerinterviewene. Da mange forskellige læringsmiljøer optrådte i data, blev der rekrutteret bredt i forskellige miljøer, som blev identificeret via hjemmesiden skoletjenesten.dk. Herefter blev de undervisningsansvarlige identificeret, kontaktet og adspurgt om deltagelse. Respondenterne i undersøgelsen er blevet anonymiseret, dvs. at navne på personer, der optræder i undersøgelsen, er fiktive.

Datamateriale

Datamaterialet i denne rapport bygger primært på de 17 dybdegående interviews med lærere og sekundært på de 16 interviews med undervisningsansvarlige fra eksterne læringsmiljøer. Endvidere er viden fra tidligere kortlægninger baseret på spørgeskemaundersøgelser og interviews udgivet af Nationalt netværk af skoletjenester inddraget i rapporten. Disse spørgeskemaundersøgelser er gennemført blandt hhv. skoleledere, skolechefer, PLC'er og ansatte ved statsanerkendte og statslige museer samt ansatte ved andre eksterne læringsmiljøer. Dertil kommer 20 dybdegående interviews med folkeskolelærere fra hele landet, som også er inkluderet i de tidligere kortlægninger. Viden fra disse er primært inddraget til at underbygge vores resultater.

Analysemetode

Data fra interviewene er analyseret gennem mønsteranalyse (Hastrup, Rubow & Tjørnhøj-Thomsen, 2011), hvor data struktureres og kategoriseres gennem undersøgelse af fællestræk. Det vil sige, at undersøgelsens mønstre er fremkommet gennem en mønsteridentificeringsproces. Således er det indsamlede datamateriale blevet analyseret med det formål både at finde mønstre, der går på tværs i datamaterialet, og mønstre, der er specifikke for henholdsvis lærerne eller de undervisningsansvarlige i de eksterne læringsmiljøer. Mønsteranalyse er en eksplorativ tilgang, hvor temaer fra data danner udgangspunktet for de kategorier, de identificerede mønstre bliver placeret under, og hvor der ikke arbejdes ud fra på forhånd definerede kategorier. Rapporten bygger på fem identificerede kategorier, som er afspejlet i de første fem kapitlers overskrifter.

Læsevejledning

Rapporten består af i alt 6 kapitler. Kapitel 1 til 5 sammenfatter viden om lærerens muligheder og udfordringer forbundet med at integrere undervisningstilbud i undervisningsforløb fordelt på kategorierne:

- 1) Udvælgelse af undervisningstilbud
- 2) Planlægning, forberedelse og faglig integration
- 3) Forventningsafstemning
- 4) Lærernes roller i de eksterne læringsmiljøer
- 5) Anvendelse af læremidler

Hvert af disse kapitler indeholder en introduktion, hvor emnet præsenteres, og et afsnit, der opsummerer de væsentligste pointer. Herefter udfoldes indholdet i kapitlet gennem inddragelse af relevante citater fra respondenterne. Endelig afsluttes hvert af disse kapitler med en konklusion, der indeholder konkrete handleanvisninger målrettet de eksterne læringsmiljøer. Rapporten afsluttes i kapitel 6 med en opsamling og sammenfatning af konklusioner fra hvert af de forudgående kapitler.

KAPITEL 1: UDVÆLGELSE AF UNDERVISNINGSTILBUD

Introduktion

I dette kapitel beskrives, hvordan lærerne udvælger undervisningstilbud blandt eksterne læringsmiljøer, og hvad der synes styrende for deres valg. Desuden omhandler kapitlet, hvad lærerne anser som vigtige elementer i den information, der formidles i beskrivelsen af undervisningstilbuddene, for at kunne integrere undervisningstilbud i undervisningsforløb.

Opsummering

Kortlægningen viser, at valg af undervisningstilbud både kan være styret af det planlagte undervisningsforløb på skolen, men også af undervisningstilbuddene fra de eksterne læringsmiljøer. Det vil sige, at lærerne kan have planlagt et undervisningsforløb, hvori ét eller flere undervisningstilbud fra eksterne læringsmiljøer efterfølgende integreres, eller lærerne kan indledningsvis vælge ét eller flere undervisningstilbud fra eksterne læringsmiljøer, som undervisningsforløbet på skolen bygges op omkring. Endelig kan undervisningsforløbet og undervisningstilbuddet gensidigt tilpasses hinanden gennem en iterativ proces, hvor læreren i samarbejde med det eksterne læringsmiljø tilpasser undervisningstilbuddet og forløbet. Endvidere viser kortlægningen, at beskrivelser af det præcise emne, det faglige fokus, specifikke læringsmål og den didaktiske tilgang er vigtige elementer i den information, der formidles i beskrivelsen af undervisningstilbuddene fra de eksterne læringsmiljøer, set fra lærernes perspektiv. I de kommende afsnit bliver kapitlets temaer udfoldet, og på denne baggrund opstilles en række handleanvisninger målrettet de eksterne læringsmiljøer i en konklusion.

Måder at udvælge undervisningstilbud på

Analysen af interviewene med lærerne viser, at lærerne overordnet udvælger undervisningstilbud på forskellige måder. Lærerne kan f.eks. tage udgangspunkt i allerede planlagte undervisningsforløb, der skal understøttes eller beriges med undervisning i eksterne læringsmiljøer. Lærerne kan også tilpasse undervisningsforløb på skolen til undervisningstilbud i samarbejde med de eksterne læringsmiljøer for f.eks. at understøtte sammenhængen i det samlede forløb. Endvidere kan lærerne tage udgangspunkt i tilbud fra de eksterne læringsmiljøer, når de planlægger undervisningsforløb, hvorved undervisningen på skolen f.eks. bliver gennemført med udgangspunkt i aktuelle udstillinger. Endelig kan undervisningstilbud indgå uden tilknytning til et undervisningsforløb på skolen. Både når undervisningsforløb er styrende for valget af undervisningstilbud, og når undervisningsforløb og undervisningstilbud tilpasses hinanden, forholder det sig ofte sådan, at årsplanen er retningsgivende for, hvilke tilbud der er relevante og i sidste

ende benyttes. Det betyder, at specifikke tilbud, der rammer de i årsplanen beskrevne og planlagte forløb, er dem, lærerne vil fokusere på, når de udvælger undervisningstilbud fra de eksterne læringsmiljøer. Når undervisningstilbud er styrende for undervisningsforløb, vil lærerne oftere lade sig inspirere af forskellige tilbud og udvælge dem, som de finder særligt interessante.

1) Undervisningsforløb som styrende for valg af undervisningstilbud

Lærere udvælger undervisningstilbud på baggrund af et konkret undervisningsforløb, som de ønsker at igangsætte, hvori relevante kompetencemål og færdigheds- og vidensmål indgår. Læreren søger herefter efter tilbud, der er interessante for det påtænkte forløb, typisk i forbindelse med årsplanlægningen før begyndelsen af skoleåret. Formålet er ofte at finde ét eller flere undervisningstilbud, der er relevante for forløbet, og som samtidig understøtter forløbets læringsmål.

2) Undervisningsforløb og undervisningstilbud tilpasses hinanden

Lærere tilpasser det påtænkte undervisningsforløb til undervisningstilbuddet fra det eksterne læringsmiljø. Tilpasningen af undervisningstilbuddet til undervisningsforløbet sker ofte i samarbejde med de undervisningsansvarlige i det eksterne læringsmiljø og kan både være omkring korte og længerevarende undervisningsforløb. Formålet med denne måde at udvælge et undervisningstilbud på kan være at sikre sig, at forløbet lever op til Fælles Mål, samtidig med at der benyttes et aktuelt tilbud fra de eksterne læringsmiljøer.

3) Undervisningstilbud som styrende for undervisningsforløb

Lærere vælger at tilpasse undervisningen på skolen til et givent undervisningstilbud fra et eksternt læringsmiljø. Det kan f.eks. betyde, at lærerne vælger at ændre på eller afvige fra deres oprindelige plan og gribe et pludseligt opstået tilbud. Formålet med denne udvælgelsesmåde kan f.eks. være, at lærerne ønsker at arbejde med et givent emne i undervisningen, som understøttes af undervisningstilbuddet fra de eksterne læringsmiljøer.

4) Undervisningstilbud som enkeltstående oplevelse

Undervisningstilbud kan også benyttes som en enkeltstående oplevelse, der ikke hænger sammen med undervisningsforløb på skolen. Formålet med at vælge undervisningstilbud, der ikke hænger sammen med undervisningsforløb på skolen, kan være, at lærerne ser et tilbud som en unik mulighed, som på trods af den manglende integration i et undervisningsforløb alligevel har potentiale til at understøtte de specifikke kompetencemål og færdigheds- og vidensmål og elevernes læring.

Beskrivelse af undervisningstilbuddet

I kortlægningen *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* fremhæves det, at det er en udfordring for lærernes integration af undervisningstilbud, at nogle lærere finder det vanskeligt at sætte sig ind i det materiale, der beskriver disse tilbud, f.eks. fordi materialet ikke giver svar på de spørgsmål, lærerne har, eller fordi beskrivelserne er for lange og detaljerede til den tid, lærerne har til rådighed (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b).

Denne undersøgelse bekræfter, at vanskeligheder med at tyde, hvad et tilbud går ud på, kan gøre, at tilbud forkastes, hvilket følgende citat underbygger:

"Hvis du i din screeningsfase skal bruge lang tid på at sætte dig ind i, hvad tilbuddet går ud på, så ryger det bare ud, for vi får rigtig mange tilbud hver uge." (Karsten, lærer i udskoling, Odense Kommune)

Flere af respondenterne fra de eksterne læringsmiljøer giver udtryk for, at det er svært at vurdere, hvor meget information de skal formidle for at fange lærernes interesse, uden at det overstiger den tid, lærerne har til rådighed. Der findes ikke et fælles format for, hvad beskrivelsen af et undervisningstilbud skal indeholde. De eksterne læringsmiljøer markedsfører deres undervisningstilbud gennem mange forskellige kanaler, og beskrivelserne er ofte tilpasset til de kanaler, hvilket gør, at der findes mange forskellige formater på beskrivelserne. I de senere år er det blevet mere udbredt at samle undervisningstilbuddene fra de eksterne læringsmiljøer på fælles platforme med ensartede retningslinjer for formater på tværs af undervisningstilbud og dermed også mere lighed i formaterne.

FAKTABOKS

Fælles platform for 21 kommuner: www.skolenivirkeligheden.dk

Skive Kommunes platform: www.skivedna.dk

Roskilde Kommunes platform: www.aabenskole.roskilde.dk

Aarhus Kommunes platform: www.ulfiaarhus.dk

Skoletjenestens nationale platform: www.skoletjenesten.dk

Nærværende undersøgelse viser, at der særligt er tre elementer, som lærerne anser som vigtige i beskrivelsen af undervisningstilbud fra de eksterne læringsmiljøer:

1. Emne og fagligt fokus
2. Læringsmål
3. Den didaktiske tilgang

1. Emne og fagligt fokus

Lærerne efterspørger en overordnet beskrivelse af undervisningstilbuddet, hvor det tydeligt fremgår, hvad undervisningstilbuddet handler om. Dette viser sig at være vigtigt for lærerne, da en tydelig beskrivelse af emnet giver lærerne de bedste muligheder for at planlægge deres egen undervisning og dermed integrere undervisningstilbuddet i undervisningsforløbet, som følgende citat viser:

"Det, man har brug for at vide, er, hvad forløbet handler om. En beskrivelse af det faglige fokus for at kunne planlægge sin egen faglige undervisning." (Cecilie, lærer i indskoling, Aarhus Kommune)

2. Læringsmål

De eksterne læringsmiljøers fokus på at bidrage til specifikke læringsmål og beskrivelsen af disse kan desuden være med til at skærpe interessen i udvælgelsesprocessen blandt lærerne og understøtte deres muligheder for at integrere disse læringsmål i mere overordnede mål for undervisningsforløbet. For lærerne er det vigtigt, at de tydeligt kan se, hvilke læringsmål undervisningen understøtter, da der er begrænset tid til rådighed:

"Det [læringsmålet] sætter nogle hurtige refleksioner i gang hos mig – hvad får mine elever ud af det. I den sparsomme tid der er til rådighed, vil det være en klar fordel med en præcis beskrivelse af de specifikke læringsmål." (Mathias, lærer på mellemtrin, Lolland Kommune)

De eksterne læringsmiljøers beskrivelser af læringsmål kan for de interviewede lærere gøre, at tilbuddet bliver nærmere overvejet. Endvidere kan en beskrivelse af læringsmålene for nogle lærere være et bevis for, at besøget i et eksternt læringsmiljø bidrager til et mere overordnet formål. I den tidligere kortlægning *Mål for elevers læring ved skolars brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016a) vurderer størstedelen af de adspurgte eksterne læringsmiljøer også, at opstillingen af læringsmål er betydningsfuld for lærerne, hvilket bekræftes i nærværende undersøgelse.

3. Den didaktiske tilgang

Lærerne har brug for at få viden om, hvordan undervisningstilbuddet metodisk og pædagogisk er struktureret. F.eks. hvilke undervisningsmetoder der bliver anvendt til at opnå de opstillede læringsmål. Lærerne giver udtryk for, at det ikke er nok udelukkende at kende til emnet og det faglige fokus. De ønsker også viden om, hvordan eleverne vil blive undervist.

”Hvad skal børnene igennem i dette eksterne forløb, dvs. hvilke typer af aktiviteter og metoder vil vi møde?” (Tine, lærer i indskoling, Københavns Kommune)

Konklusion

For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøs undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal beskrivelser af undervisningstilbud fra de eksterne læringsmiljøer indeholde information om:

- Undervisningstilbuddets emne, som undervisningen vedrører, og det faglige fokus i undervisningen
- De læringsmål (kompetencemål og færdigheds- og vidensmål), som undervisningen adresserer
- Den didaktiske tilgang, der anvendes i de forskellige aktiviteter

Præcise beskrivelser af disse elementer understøtter lærerne i udvælgelsesprocessen og deres efterfølgende mulighed for at integrere undervisningstilbud i deres planlagte undervisningsforløb eller i deres tilrettelæggelse af undervisningsforløb med udgangspunkt i et udvalgt undervisningstilbud.

KAPITEL 2: PLANLÆGNING OG FORBEREDELSE

Introduktion

Dette kapitel fokuserer på lærernes planlægning og forberedelse efter udvælgelsen af et undervisningstilbud. I kapitlet beskrives det, hvordan et undervisningstilbud fagligt kan integreres og placeres i et undervisningsforløb, og hvordan placeringen influerer på lærernes muligheder for at skabe sammenhæng mellem undervisningen på skolen og undervisningen i de eksterne læringsmiljøer i planlægnings- og forberedelsesfasen. Desuden fokuseres der i kapitlet på, hvilke typer af viden lærerne har brug for for at kunne integrere undervisningstilbud i undervisningsforløb. Kapitlet indeholder endvidere to eksempler fra praksis. Det første eksempel illustrerer, hvordan praktiske hensyn kan være en afgørende faktor i planlægnings- og forberedelsesfasen med betydning for mulighederne for integration, mens det andet eksempel illustrerer, hvordan forberedelse er afgørende for elevernes faglige udbytte.

Opsummering

Kortlægningen viser, at placering af undervisningstilbud i et undervisningsforløb har betydning for lærernes muligheder for at integrere tilbuddet, og at placering i starten, undervejs eller som afslutning på et undervisningsforløb har forskelligt potentiale for integration af tilbud og forløb. Imidlertid er det vanskeligt at integrere tilbud, der ikke er en del af et undervisningsforløb, på grund af manglende tid til at arbejde med emnet forud for eller efter benyttelse af tilbuddet. Kortlægningen viser endvidere, at lærerne efterspørger forskellige typer af viden for at kunne integrere undervisningstilbuddet med undervisningsforløbet på skolen, og at disse typer af viden både har faglig og praktisk karakter. I de kommende afsnit bliver kapitlets temaer udfoldet, og på denne baggrund opstilles en række handleanvisninger målrettet de eksterne læringsmiljøer i en konklusion.

Placering af undervisningstilbud

Nærværende undersøgelse viser, at det er væsentligt, at de eksterne læringsmiljøers undervisningstilbud er fleksible og kan integreres på forskellig vis. Dette behov er også beskrevet i kortlægningen *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b). Den viste, at 66 % af de adspurgte eksterne læringsmiljøer angav, at de ”i høj grad” var fleksible i forhold til tidspunkt for afholdelse af undervisningen, mens der synes at være mindre fleksibilitet i undervisningstilbuddets varighed, idet kun 34 % af de adspurgte eksterne læringsmiljøer angav, at de ”i høj grad” var fleksible, og 38 % angav, at de ”i nogen grad” var fleksible (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b, s. 22). Analysen i nærværende kortlægning viser, at lærerne hovedsageligt er optaget af tidspunktet

for afholdelse af undervisningen og mulighederne for fleksibilitet i forhold til, hvornår undervisningstilbuddet placeres i undervisningsforløbet.

I de følgende afsnit beskrives, hvordan et undervisningstilbud kan placeres i et undervisningsforløb, og hvilken betydning placeringen har for lærerens muligheder for at integrere undervisningstilbuddet i den øvrige undervisning. Afsnittene er inddelt efter undervisningstilbuddets placering i skolernes undervisningsforløb og suppleret med eksempler fra interviewene med lærerne.

Undervisningstilbud kan placeres på følgende måder i et undervisningsforløb:

- Undervisningstilbud placeret i starten af undervisningsforløb på skolen
- Undervisningstilbud placeret undervejs i et undervisningsforløb
- Undervisningstilbud placeret som afslutning på et undervisningsforløb
- Undervisningstilbud, der ikke er tilknyttet et undervisningsforløb på skolen (herunder undervisningstilbud, som udgør et helt undervisningsforløb)

1) Undervisningstilbud placeret i starten af et undervisningsforløb

Få af de lærere, der har deltaget i undersøgelsen, har valgt at benytte et undervisningstilbud som start på et undervisningsforløb. Én af disse lærere havde planlagt et undervisningsforløb om vikingetiden i samarbejde med det lokale kulturhistoriske museum og bibliotek. I fællesskab besluttede parterne, at forløbet skulle starte på museet, for herved at give eleverne et unikt indblik i vikingetiden ved at arbejde med nogle af dragterne fra museets samling. Ved at placere den første undervisningsgang på museet kunne læreren udnytte museets unikke viden og ressourcer på området og herved bl.a. give eleverne viden om den historiske tidsperiode og indsigt i datidens beklædning. I dette tilfælde gjorde det eleverne i stand til efterfølgende at skabe lignende beklædning på skolen, der skulle anvendes i et rollespil om vikingetiden.

Eksemplet viser således, at placeringen af et undervisningstilbud som start på et undervisningsforløb kan skabe mulighed for, at eleverne fra start af kan tilegne sig viden og praktisk erfaring, der er central for den efterfølgende undervisning på skolen. Undervisningen i det eksterne læringsmiljø kan således udgøre et fundament for den efterfølgende undervisning.

2) Undervisningstilbud placeret undervejs i et undervisningsforløb

Flere af de interviewede lærere har anvendt undervisningstilbud undervejs i et undervisningsforløb. Én af lærerne fortæller, hvordan han i årsplanlægningen har udvalgt forskellige forløb, der kunne supplere hans

egen undervisning. Et af disse forløb var bygget op således, at det ledte frem til en teaterforestilling, hvor eleverne skulle spille forskellige historiske nøglepersoner fra middelalderen. Derfor fik eleverne allerede fra starten af undervisningsforløbet at vide, hvilken rolle de skulle spille, og fik som opgave at finde mere viden om denne bestemte person igennem undervisningsforløbet. Hensigten med, at eleverne deltog i undervisningstilbuddet undervejs i undervisningsforløbet, var, at eleverne skulle erfare, hvordan forskellige historiske begivenheder følte på egen krop. Derved kunne eleverne bedre, ifølge læreren, spore sig ind på den rolle, som de til sidst skulle spille.

”Eleverne vidste på forhånd, hvilken person de skulle spille. Så kunne vi være mere opmærksomme på karaktertrækkene ved denne person undervejs i forløbet.” (Helle, lærer på mellemtrin, Ringsted Kommune)

Eksemplet viser, at placeringen af undervisningstilbuddet undervejs i undervisningsforløbet kan skabe sammenhæng med undervisningen på skolen ved at tilbyde viden og erfaringer, der kan bidrage til øget indsigt i specifikke historiske personers karaktertræk, og altså som et supplement til undervisningen på skolen.

3) Undervisningstilbud placeret som afslutning på et undervisningsforløb

Flere af de interviewede lærere har anvendt undervisningstilbud som afslutning på et undervisningsforløb. Én af disse lærere har følgende overvejelser over, hvorfor et undervisningstilbud blev placeret som afslutning på et undervisningsforløb. Han udtrykte bl.a., at ved at bruge undervisningstilbuddet som afslutning på et undervisningsforløb kom undervisningstilbuddet til at fungere som en ”gulerod” for eleverne. Tilbuddet skabte motivation blandt eleverne, samtidig med at det kunne bidrage til fagets faglige indhold. På skolen skulle eleverne arbejde med elektronikaffald, og hvordan det kan genanvendes. Som afslutning på forløbet besluttede læreren derfor at besøge et eksternt læringsmiljø, hvor elevernes eget elektronikaffald skulle medbringes. Besøget gav eleverne viden om, hvordan man som samfund løser udfordringen med private husholdningers specialaffald.

Placeringen i slutningen af undervisningsforløbet afspejlede således en i undervisningen indlejret proces med affaldsidentificering, affaldssortering og affaldsnedbrydning eller genanvendelse, hvor det eksterne læringsmiljø kunne byde ind med særlige gunstige praktiske forhold og viden om sidste del af processen, som eleverne alligevel skulle arbejde med i undervisningsforløbet.

4) Undervisningstilbud, der ikke er knyttet til et undervisningsforløb på skolen (herunder undervisningstilbud, som udgør et helt undervisningsforløb)

Undervisningstilbud kan også benyttes uden sammenhæng med et undervisningsforløb på skolen, f.eks. som tilbud, der i sig selv udgør et helt undervisningsforløb i det eksterne læringsmiljø. Det viser sig at have nogle begrænsninger for mulighederne for forberedelse og opfølgning og dermed også mulighederne for at integrere undervisningstilbuddet i undervisningen. Én af lærerne udtrykker de begrænsede muligheder og årsagerne således:

"Undervisningstilbuddet ramte ikke helt, hvad vi arbejdede med som emne på det tidspunkt. Det var tilfældigt, men spændende, så derfor tog vi af sted. Da vi kom hjem, gjorde vi ikke så meget ud af at følge op, fordi det ikke var en del af årsplanen. Det havde været anderledes, hvis det havde været en del af et undervisningsforløb, for så havde vi arbejdet videre med det." (Mikkel, lærer i indskoling, Aarhus Kommune)

Læreren forsøgte imidlertid at forberede eleverne på besøget og talte efterfølgende om oplevelsen, men undervisningstilbuddet i det eksterne læringsmiljø og undervisningsforløbet på skolen havde ingen direkte sammenhæng, hvilket gjorde, at læreren ikke havde mulighed for at arbejde videre med emnet.

Interviewene med de undervisningsansvarlige fra de eksterne læringsmiljøer viser desuden, at undervisningstilbud, der pludselig ønskes benyttet, og som ikke er planlagt og booket i god tid, kan være vanskelige at få lavet en aftale om:

"Nu er vi sådan et sted, der er hårdt belagt. Man kan ikke bare ringe og sige: 'i næste uge kunne jeg godt tænke mig at komme på besøg'. Så vil man sandsynligvis få et nej. For vi planlægger vores skoletjeneste for et helt år ad gangen. Så vi kan ikke tilgodese mange ad-hoc besøg eller dem der, lige fra den ene uge til den anden, finder ud af, at det kunne da være meget sjovt at besøge stedet." (Undervisningsansvarlig, kulturhistorisk miljø, Region Syddanmark)

Ud over mulighederne for bedre integration af undervisningstilbud i undervisningsforløb er der således også praktiske fordele ved tidligt at planlægge, hvornår et undervisningstilbud skal benyttes.

Kortlægningen viser således, at undervisningstilbud fra de eksterne miljøer kan integreres som et fundament for den efterfølgende undervisning, som et supplement til undervisningen eller som et anderledes og særligt tilbud, der adskiller sig markant fra undervisningen på skolen. Sidstnævnte synes imidlertid ikke at være hensigtsmæssig for faglig integration, men kan have en række andre fordele, som denne kortlægning ikke behandler.

Eksempel fra praksis

I dette afsnit beskrives et eksempel fra praksis. Formålet er at vise, hvordan placeringen af undervisningstilbud kan være influeret af mange forskellige faktorer af både faglig og praktisk karakter, der tilsammen er afgørende for, hvor et undervisningstilbud placeres i et undervisningsforløb. Placeringen af et undervisningstilbud i et undervisningsforløb afspejler således ikke nødvendigvis lærerens faglige hensigter og begrundelser. Det konkrete eksempel illustrerer, hvordan praktiske hensyn kan være en afgørende faktor i planlægnings- og forberedelsesfasen, som øver indflydelse på placeringen af undervisningstilbuddet:

Cecilie, underviser indskoling i billedkunst.

Cecilie beslutter sammen med det øvrige lærerteam under årsplanlægningen, at de vil gennemføre et længerevarende billedkunstforløb for hele årgangen, der skal kombineres med et besøg på en kunstudstilling. Men før lærerteamet kan komme i gang med planlægningen, skal skoleledelsen inddrages i organiseringen af besøget:

"Først skulle ledelsen inddrages i forhold til, hvad der er økonomi til, og hvordan vi praktisk kunne planlægge det. Vi blev enige om at lave forløbet for hele årgangen, for så kunne vi organisere det, så alle os lærere fik en rundvisning og derefter selv kunne undervise vores egne klasser i udstillingen. Det var en måde at få baggrundsviden på. Så kunne vi forberede os til undervisningen af vores egen klasse. På den måde kunne vi også planlægge besøget i udstillingen, så det bedst passede til hver vores undervisningsforløb. Derefter var der alt det praktiske, hvornår klasserne kunne komme, og om de måtte spise madpakker."

Eksemplet illustrerer, hvordan der må tages praktiske hensyn i planlægningsfasen ved benyttelse af et undervisningstilbud fra et eksternt læringsmiljø, og at placeringen af undervisningstilbud ikke nødvendigvis udelukkende er begrundet i faglige hensyn, men lige såvel kan skyldes praktiske hensyn.

Information om undervisningstilbuddet

For at lærerne kan planlægge et undervisningsforløb og sætte undervisningstilbuddets indhold ind i en faglig sammenhæng med undervisningen på skolen, har lærerne brug for viden om både indholdet i undervisningstilbuddet og praktisk information om det eksterne læringsmiljø. Interviews med lærere fra den tidligere kortlægning *Mål for elevers læring ved skolars brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016a) viser imidlertid, at ikke alle lærere mener, at man som lærer bør forberede sig til undervisningstilbud, da elevernes læringsudbytte er det eksterne læringsmiljøes ansvar. Imidlertid har undersøgelsen også vist, at information om undervisningstilbuddet er hensigtsmæssig i planlægnings- og forberedelsesfasen, selvom det ikke nødvendigvis er noget, alle lærere efterspørger.

Analyse af data fra denne undersøgelses respondenter viser, at lærerne typisk efterspørger viden, ud over den i kapitel 1 allerede opstillede liste, af følgende karakter for at kunne skabe faglig integration:

- Faglig viden om undervisningstilbuddet
- Viden om læringsmål (kompetencemål og færdigheds- og vidensmål)
- Viden om læremidler til brug "før", "under" og "efter" undervisningstilbuddet
- Viden om faglige og praktiske forventninger til klassen og læreren
- Viden om, hvordan undervisningstilbuddet kan anvendes "før", "under", "efter" eller uden sammenhæng med undervisningen på skolerne
- Viden om programmet for dagen

En lærer efterspørger f.eks. viden om, hvilket fagligt niveau der kræves for at deltage i et undervisningstilbud, som følgende citat viser:

"Der må gerne stå, om de forventer, at eleverne kan noget bestemt." (Jette, lærer på mellemtrin, Vesthimmerlands Kommune)

En anden lærer efterspørger fuldt beskrevne læringsforløb med tilknyttede læringsmål, som kan anvendes direkte i årsplanen.

"Det er smart, hvis forløbene ligger fuldt beskrevet med læringsmål og det hele, så man bare kan kopiere det ind på ens egen årsplan inde i [læringsplatform] og sige: "Vi skal af sted på det her, fordi sådan og sådan." (Anders, lærer i udskoling, Frederiksberg Kommune)

Lærerne efterspørger også viden om forventninger til klassen for at kunne integrere undervisningstilbud i undervisningsforløb. En af lærerne fortæller om en situation, hvor hun fik at vide, at der ikke var nogen særlige faglige forventninger til klassen. Alligevel blev der under afviklingen af undervisningstilbuddet stillet faglige spørgsmål, som eleverne ikke havde mulighed for at besvare, hvis ikke de tilfældigvis havde modtaget undervisning om emnet tidligere. Læreren udtrykker, hvordan situationen kunne have været problematisk for elevernes oplevelse:

"Det stod ikke noget på det papir, jeg fik tilsendt, om at vi skulle forberede os. Der stod, at vi ikke skulle forberede noget, men de spørgsmål, som de så alligevel stillede børnene krævede, at de skulle vide noget. Det kunne godt have været en lidt træls situation, hvis der havde siddet en hel skoleklasse, der faktisk ikke vidste noget. Heldigvis kunne børnene svare, men jeg synes bare, det ville være lidt uheldig, hvis de ikke kunne." (Jette, lærer på mellemtrin og i udskoling, Vesthimmerlands Kommune)

Der er således brug for forskellige typer af viden, for at lærerne kan planlægge og forberede et undervisningsforløb og integrere det med et længerevarende undervisningsforløb og derved skabe de bedste faglige forudsætninger for elevernes læring.

Eksempel fra praksis

I dette afsnit beskrives endnu et eksempel fra praksis. Formålet er at vise, hvordan forberedelse kan være afgørende for elevernes faglige udbytte, og at formidlingen af læringsmål er en vigtig del af at forberede eleverne på undervisningen i det eksterne læringsmiljø.

Anders, underviser i 8. klasse i naturfaglige fag.

Flere gange om måneden er Anders med sin klasse ude og benytte forskellige undervisningstilbud både med og uden en undervisningsansvarlig for de eksterne læringsmiljøer. Anders udvælger undervisningstilbud under årsplanlægningen, der er relevante for undervisningen, men også løbende gennem skoleåret, når der opstår muligheder: Når Anders griber en mulighed i løbet af skoleåret, er det ikke altid, at han har tid til at sætte tilbuddet ind i en sammenhæng med undervisningen på skolen og

forberede sine elever til besøget i det eksterne læringsmiljø. Konsekvensen er, at Anders nogle gange oplever, at hans elever ikke får det læringsudbytte, som han havde ønsket sig.

"Hele den der "ude-inde-ude"-didaktik, det er den, jeg bruger i alt, hvad jeg laver. Men jeg kan nogle gange have svært ved at gøre det ordentligt. For nylig da vi var af sted, nåede jeg ikke at få lavet en ordentlig optakt til det. I stedet bad jeg eleverne om at læse nogle tekster igennem på stedet og vælge noget fra dem ud, som de bagefter kunne fortælle resten af klassen om, f.eks. 'det vigtigste for mig at fortælle om i dag, er... fordi...'. Men det er ikke lige så godt, som hvis jeg havde sagt: 'Jeg vil gerne have, I lærer noget om det og det i dag'".

Anders opfordrer derfor de eksterne læringsmiljøer til at hjælpe ham og andre lærere, der oplever tidsudfordringer i forbindelse med forberedelse af et besøg. Ifølge Anders er det hjælpsomt, når de eksterne læringsmiljøer har undervisningstilbud, der er beskrevet med tydelige formål og udbytte, læringsmål (kompetencemål og færdigheds- og vidensmål), forventninger til ham og eleverne, "før"- og "efter"-materiale, program for dagen samt en generel introduktion til stedet.

Konklusion

For at understøtte den faglige integration i planlægnings- og forberedelsesfasen skal de eksterne læringsmiljøer:

- Være fleksible i forhold til, hvornår deres undervisningstilbud benyttes
- Være opmærksomme på at formidle information af både faglig og praktisk karakter inden for de tidligere nævnte kategorier (se side 27 i nærværende kapitel)

Fleksibilitet i forhold til, hvornår undervisningstilbud benyttes, samt information af både faglig og praktisk karakter vil understøtte lærernes muligheder for at integrere undervisningstilbuddet i undervisningsforløbet i planlægnings- og forberedelsesfasen.

KAPITEL 3: FORVENTNINGSAFSTEMNING

Introduktion

Dette kapitel handler om forventningsafstemning mellem lærere og de undervisningsansvarlige fra de eksterne læringsmiljøer, og hvilken betydning det har for lærernes muligheder for at integrere undervisningen på skolen og undervisningen i de eksterne læringsmiljøer.

Opsummering

Nærværende undersøgelse viser, at der kan være behov for at forventningsafstemme allerede i planlægningsfasen, og at afstemningen kan vedrøre både faglige forudsætninger, ageren under besøget, forventninger til forberedelse og afstemning af læringsmål og indhold. Samtidig udtrykker lærerne, at der er et større behov for mundtlig kommunikation i forbindelse med fleksible forløb, mens kommunikationen omkring faste forløb ofte kan klares gennem skriftlig kommunikation. I de kommende afsnit bliver kapitlets temaer udfoldet, og på denne baggrund opstilles en række handleanvisninger målrettet de eksterne læringsmiljøer i en konklusion.

Temaer i forventningsafstemningen

Den tidligere kortlægning *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b) har afdækket, hvor ofte de eksterne læringsmiljøer laver forventningsafstemning med lærerne omkring deres rolle i forbindelse med benyttelse af undervisningstilbud. Denne undersøgelse viser imidlertid, at der også er behov for forventningsafstemning på andre områder end lærerens rolle. Lærerne i undersøgelsen giver f.eks. udtryk for, at de allerede i planlægningsfasen gerne vil afklare, hvilke forventninger underviseren fra det eksterne læringsmiljø har til eleverne og læreren. Disse forventninger kan vedrøre både faglige forudsætninger blandt eleverne, hvordan lærerne og eleverne skal forberede sig til undervisningen, samt hvordan tilbuddet spiller sammen med Fælles Mål.

"Man er nødt til at lave en forventningsafstemning: Hvad er det, som den eksterne aktør kan byde ind med? Hvordan kan det spille sammen med Fælles Mål?"

(Mathias, lærer på mellemtrin, Lolland Kommune)

Nærværende undersøgelse viser også, at forventningsafstemning omkring indholdet i et undervisningstilbud er væsentligt, før tilbuddet benyttes, idet manglende afstemning kan gøre, at lærerne

ikke oplever undervisningstilbuddet som et tilbud, der tilfører eleverne muligheden for at tilegne sig noget nyt, men blot bliver en gentagelse af tidligere fagligt indhold, som læreren allerede har formidlet.

"Man ved aldrig helt, hvad det er, man bliver tilbudt – der er skrevet noget, men nogen gange så bliver tingene ikke altid, som man har troet. Jeg har tidligere været ude til nogle undervisningsforløb, hvor jeg har tænkt: det her det er bare en gentagelse af, hvad der stod i bogen eller i et andet materiale, der var blevet sendt i forvejen. Materiale som jeg så havde gennemgået med eleverne, og som jeg var blevet bedt om at gennemgå med eleverne. Så da vi kom ud, så står underviseren bare, og siger de samme ting." (Tobias, lærer i udskoling, Frederiksberg Kommune)

Manglende afklaring af, hvem der formidler hvad, kan således resultere i manglende progression i undervisningen.

Endvidere giver underviserne i de eksterne læringsmiljøer udtryk for, at det kan være svært både at stille krav til lærerne, f.eks. i form af forberedelse, samtidig med at det skal være let for lærerne at benytte tilbuddene.

"Det skal ikke være sådan, at lærerne kan gå hen og vælge nogle forskellige skuffetilbud og så bare bevidstløst bruge kulturinstitutionerne, fordi de sådan set har tilrettelagt det hele for dem, og så skal de egentlig bare stille op. Problemstillingen er, hvordan man både stiller krav til lærerne, og samtidig gør det let." (Undervisningsansvarlig, historisk værksted, Region Syddanmark)

Det kan således opleves som en udfordring både at skulle opfordre lærerne til at være aktive og tage ansvar for besøget og samtidig understøtte lærernes arbejde, så det ikke bliver en uoverkommelig opgave at benytte tilbud fra de eksterne læringsmiljøer. Nogle eksterne læringsmiljøer har løst denne udfordring ved at have læremidler tilknyttet, der kræver, at lærerne tilpasser læremidlerne til klassetrin og fagligt niveau. Dermed må lærerne aktivt arbejde med læremidlerne, hvis de vil anvende dem "før", "under" og "efter" besøget i det eksterne læringsmiljø.

Centrale temaer i forventningsafstemningen vedrører således:

- Forberedelse

- Elevernes faglige forudsætninger
- Tilbuddets understøttelse af Fælles Mål
- Indholdet

Forventningsafstemning i forbindelse med faste og fleksible undervisningstilbud

Nærværende undersøgelse viser, at omfanget af forventningsafstemning synes at afhænge af undervisningstilbuddets karakter. Det vil sige, om der er tale om faste eller fleksible undervisningstilbud. Hvis der er tale om faste tilbud, er det ofte i forbindelse med bookingen af undervisningstilbuddet, at forventningsafstemningen finder sted. Lærerne bliver f.eks. bedt om at give informationer om klassetrin, antal elever og antal lærere samt information om den faglige kontekst, hvori tilbuddet skal indgå. Når lærerne booker et undervisningstilbud, modtager de fleste en bekræftelse på aftalen fra de eksterne læringsmiljøer og samtidig også yderligere information om undervisningstilbuddet indeholdende information om f.eks. tid, sted, varighed, lærervejledning samt henvisninger til læremidler. Ved faste tilbud er det således ofte i forbindelse med bookningen gennem skriftlig kommunikation, at forventninger bliver afstemt.

FAKTABOKS

FASTE TILBUD: Et undervisningstilbud, der ikke umiddelbart kan ændres og/eller tilpasses med udgangspunkt i den enkelte klasse og/eller lærernes ønsker.

FLEKSIBLE TILBUD: Et undervisningstilbud, der kan ændres og/eller tilpasses den enkelte klasse og/eller lærernes ønsker.

Når der er tale om fleksible undervisningstilbud, hvor tilbuddet skal tilpasses til den enkelte klasse, fremhæves kommunikation og særligt mundtlig kommunikation som væsentlig af både lærerne og de undervisningsansvarlige fra de eksterne læringsmiljøer. Både lærere og undervisningsansvarlige er dog udfordret af begrænset tid til mundtlig kommunikation i løbet af arbejdsdagen. Undersøgelsen viser imidlertid også, at hvis lærerne finder den skriftlige information om undervisningstilbuddet detaljeret, kan den i nogen grad reducere behovet for mundtlig kommunikation. En af lærerne beskriver, hvordan han skriftligt kommunikerer med det eksterne læringsmiljø, hvis der er behov for forventningsafstemning og tilpasning af tilbuddet, inden det benyttes. F.eks. beskriver den pågældende lærer, hvordan han skriftligt kommunikerer med det eksterne læringsmiljø og orienterer om, hvad klassen har arbejdet med inden. I den

forbindelse påpeger læreren desuden vigtigheden af også at formidle viden om klassens faglige niveau, som følgende citat viser:

"Så fortalte jeg ham, hvor eleverne lå rent fagligt, fordi 6. klasse, er ikke bare 6. klasse. Du kan godt have stærke elever som i matematik sagtens kan løse svære opgaver. Du kan også have en klasse, hvor matematik ikke er deres stærke side. Jeg var nødt til at forventningsafstemme inden, vi kom derud. Så de mål vi har for forløbet kan opnås. Hvis der er et eller andet, der skal tages højde for, så skriver jeg lige at klassen skal have lidt mere af det og lidt mindre af det." (Jesper, lærer på mellemtrin, Viborg Kommune)

Eksemplet illustrerer, hvordan kendskab til et undervisningstilbud giver læreren mulighed for at forventningsafstemme med det eksterne læringsmiljø, således at undervisningen kan tilpasses til den enkelte klasse. Gentagen benyttelse af samme undervisningstilbud synes således at give gode forudsætninger for undervisningsdifferentiering.

Eksempler fra praksis

De følgende to eksempler har til formål at vise, hvor vigtig information om undervisningstilbuddet og forventningsafstemning er for lærerne og deres muligheder for at forberede eleverne på undervisningen i de eksterne læringsmiljøer.

Tine, underviser i 2. klasse i natur/teknologi

Et 5 ugers forløb om dinosaurer er blevet afsluttet med et undervisningsbesøg til et eksternt læringsmiljø. I årsplanlægningen har Tine og hendes kollegaer planlagt undervisningsforløbet, beskrevet læringsmål og udvalgt et undervisningstilbud, der passede hertil. Undervisningstilbuddet har de booket over nettet.

I ugerne op til besøget arbejdede klassen med, hvordan jorden så ud for millioner af år siden, og hvordan den har ændret sig. Undervisningen fokuserede bl.a. på dinosaurer og forsteninger. Tine tænker, at undervisningstilbuddet kan bidrage til, at eleverne får deres sanser i brug ved at se og føle og således komme tættere på det, de er blevet undervist i i klassen. Tine har planlagt besøget til det eksterne læringsmiljø ud fra den skriftlige information, hun har modtaget fra det eksterne læringsmiljø i form af en bookingbekræftelse.

"Der stod [i bookingbekræftelsen], at jeg skulle dele børnene op i nogle grupper. Hun havde ikke beskrevet for mig, hvor mange grupper det skulle være, eller hvor mange elever der skulle være i hver gruppe. Det kunne måske have været beskrevet lidt mere præcist. Hvad var det, de havde af forventninger? Jeg vidste ikke noget om, hvad der egentlig kom til at foregå (...) Jeg har nogle elever, som har brug for at få at vide, hvad der skal ske, og hvad det er, vi bliver udsat for, når vi kommer hen til et nyt sted (...) Det kunne være meget rart, hvis der var lidt mere tekst til os omkring hvad det var, der skulle ske helt konkret."

Eksemplet illustrerer, hvad manglende praktiske oplysninger og manglende forventningsafstemning betyder for lærerens muligheder for at forberede eleverne til undervisningen i det eksterne læringsmiljø og dermed sikre den faglige integration og understøtte elevernes læringsudbytte.

Lotte, underviser i billedkunst i indskoling

Et undervisningsforløb om stop-motion kombineres med et undervisningstilbud i et eksternt læringsmiljø, som bruges som afslutning på forløbet. I forbindelse med årsplanlægningen har Lotte og hendes kolleger fundet undervisningstilbuddet på nettet og gennem en mailforespørgsel booket en dato for besøget.

Lotte modtager en informationsmail fra det eksterne læringsmiljø et stykke tid inden besøget, hvor det tydeligt fremgår, hvad klassen skal have forberedt sig på, inden de kommer, og hvilke redskaber og rekvisitter de skal medbringe. Lotte kan nu forberede klassen. De får inden besøget lavet historier, tegnet og udarbejdet figurer og baggrunde samt set forskellige stop-motion-film, der danner udgangspunkt for en samtale om, hvordan teknikken bruges til reklamer og tegnefilm.

"De [den undervisningsansvarlige fra det eksterne læringsmiljø] sagde, at det ville være rigtigt godt, hvis vi havde lavet historien på forhånd, så de bare kunne gå i gang med teknikken og med at lave filmen. Nogle gange er det sådan, at man har et billede af, hvordan det kommer til at være. Man prøver at gisne om, hvordan kan man forberede eleverne bedst muligt. Nogle gange skyder du rigtigt, og andre gange så er det helt misforstået – så det her var virkelig godt."

Eksemplet illustrerer, hvordan læreren værdsætter forventningsafstemningen omkring forberedelse med det eksterne læringsmiljø, og hvordan forberedelsen får betydning for både indholdet i undervisningen i det eksterne læringsmiljø og for den samlede oplevelse af læringsudbyttet.

Konklusion

For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøs undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal de eksterne læringsmiljøer afstemme forventninger med lærerne vedrørende:

- Elevernes faglige forudsætninger
- Elevernes og lærerens ageren under besøget
- Forberedelse og indhold

Desuden bør de undervisningsansvarlige vurdere, om der i det enkelte tilfælde er behov for yderligere kommunikation. Hvis der er tale om fleksible tilbud, vil der ofte være behov for tilpasning og yderligere forventningsafstemning.

KAPITEL 4: LÆRERNES ROLLER I DE EKSTERNE LÆRINGSMILJØER

Introduktion

I dette kapitel fokuseres der på forskellige roller, lærerne kan påtage sig, når undervisningstilbud fra de eksterne læringsmiljøer benyttes, og betydningen af disse roller for lærernes muligheder for at integrere undervisningstilbud i undervisningsforløb. Lærernes forskellige roller er også belyst i den tidligere kortlægning *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer*. Her angiver 89 % af de adspurgte, at de forventer, at lærerens rolle er at holde orden på klassen, mens 72 % angiver, at lærerens rolle er at hjælpe til med praktiske ting. Endvidere angiver 66 %, at lærerens rolle er at indgå i undervisningen ved at skabe koblinger til tidligere eller fremtidig undervisning (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b, s. 60). Nærværende kortlægning fokuserer imidlertid på, hvilken lærerrolle der er mest hensigtsmæssig for faglig integration.

Opsummering

I lighed med den tidligere gennemførte kortlægning viser denne undersøgelse blandt lærere også, at de under undervisningen i de eksterne læringsmiljøer kan indtage forskellige roller, hvor de deltager mere eller mindre aktivt som underviser. Lærerne giver f.eks. udtryk for, at de kan indtage en rolle, hvor de holder styr på klassen og derfor ikke som sådan indgår i en underviserrolle. Lærerne kan imidlertid også indgå som aktive deltagere i undervisningen på lige fod med eleverne. Endelig kan læreren påtage sig en mere aktiv rolle som underviser eller undervisningsassistent, hvor læreren sørger for at tydeliggøre koblinger mellem undervisningen i det eksterne læringsmiljø og den tidligere undervisning på skolen. I de kommende afsnit bliver kapitlets temaer udfoldet, og på denne baggrund opstilles en række handleanvisninger målrettet de eksterne læringsmiljøer i en konklusion.

Typer af roller

Generelt er der enighed blandt lærerne og de undervisningsansvarlige fra de eksterne læringsmiljøer om, at det er lærerens ansvar at holde styr på eleverne, når de undervises i det eksterne læringsmiljø, og at det er den undervisningsansvarlige, der står for selve undervisningen, hvilket følgende citater illustrerer:

"Det er dem, der er eksperter på området, så jeg synes, de skal have lov til at styre. Så kan jeg skride ind, hvis jeg synes, der er nogen elever, der ikke opfører sig ordentligt og ellers gå bare til hånde." (Tobias, lærer i udskoling, Frederiksberg Kommune)

"[Underviserens] rolle er simpelthen at holde børnene i gang og engageret, få dem sporet ind på de opgaver, der skal løses, og holde dem fokuserede og inspirerede. Lærers rolle er at støtte op om det arbejde." (Undervisningsansvarlig i dans/teater/musik, Region Sjælland)

"Nogle gange indgår læreren meget og stiller spørgsmål og drejer undervisningen i en bestemt retning afhængig af, hvad eleverne har arbejdet med i forvejen. Andre gange har læreren en mere passiv rolle. Det er lidt et problem, hvis læreren ikke kan styre klassen. Det er ikke det, vi skal bruge vores tid på..., men generelt er det ikke noget problem."

(Undervisningsansvarlig, Science Center, Region Sjælland)

De tre citater fra hhv. en lærer og to forskellige undervisningsansvarlige viser en enighed om rollefordelingen mellem formidleren fra det eksterne læringsmiljø og læreren. Denne rollefordeling understøttes i kortlægningen *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b).

Læreren kan imidlertid også, samtidig med at han/hun holder styr på eleverne, indtage en deltagende rolle i lighed med eleverne og stille spørgsmål til den undervisningsansvarlige, som dette citat illustrerer:

"Min rolle er meget at opdrage – at sørge for, at de ikke larmer, og at de opfører sig ordentlig. Det kan også være at stille nogen spørgsmål, som jeg ved, de tænker, at de godt vil have svar på, men som de ikke tør stille – lidt afklarende spørgsmål." (Mikkel, lærer på mellemtrin, Skanderborg Kommune)

En anden af de interviewede lærere beskriver ligeledes, hvordan hun sætter sig i elevernes sted:

"Min rolle er egentlig at være en hjælpende hånd, men også at være på det niveau, hvor eleverne er. Jeg kan f.eks. sige: 'jeg ved ikke, hvad det her er' eller 'lad os prøve os frem'. Så jeg er vel den nysgerrige hjælpende hånd, og de er eksperterne." (Mette, lærer i indskoling, Gentofte Kommune)

I begge citater beskrives det, hvordan læreren kan indtage en deltagende rolle i lighed med eleverne. I undersøgelsen *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* har 42 % af de adspurgte eksterne læringsmiljøer forventninger om, at læreren deltager aktivt i undervisningen på

lige fod med eleverne (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b, s. 60). Fordelen ved, at læreren indtager denne rolle, kan som beskrevet i et af de tidligere udvalgte citater være, at læreren kan stille spørgsmål, som er væsentlige for elevernes forståelse og læring – spørgsmål, som ellers ikke var blevet stillet, men som kan være væsentlige for elevernes læringsudbytte.

Læreren kan imidlertid også spille en aktiv rolle som underviser for at skabe sammenhæng og koblinger for eleverne mellem undervisningen på skolen og undervisningen i det eksterne læringsmiljø. Læreren kan f.eks. indtage en rolle, hvor han/hun inddrages som en ressource, der har viden om den undervisning, der inden besøget er gennemført på skolen:

"Ind i mellem så spørger hun [den undervisningsansvarlige fra det eksterne læringsmiljø] mig, 'har I arbejdet med det?', eller hvis der er en elev, der har brugt et ord som ressourcer: 'har I brugt ordet 'ressourcer' i undervisningen?'" (Helene, lærer på mellemtrin, Vesthimmerlands Kommune)

Citatet viser, at læreren på opfordring af den undervisningsansvarlige i det eksterne læringsmiljø kan indtage en aktiv rolle, hvor læreren kan bidrage til at koble indholdet i undervisningen til tidligere undervisning. Ved at undersøge elevernes kendskab til og forforståelse af centrale begreber og bidrage til øget forståelse gennem undervisningen i det eksterne læringsmiljø understøttes elevernes læringsudbytte.

Ligeledes kan læreren også på eget initiativ indtage en aktiv rolle, som følgende citat illustrerer:

"Nogle gange tager lærerne skridtet ekstra og kan måske finde på at sige: 'Det, hun står og siger nu, det var faktisk det, vi havde om hjemme i klassen'. Læreren understøtter egentlig det, der bliver sagt. Nogle gange kan man blive hylet lidt ud. Jeg tror, det kræver, at man har erfaring. Jeg har hørt undervisere sige: 'jamen så tager lærerne pointen fra mig. Det var den pointe, jeg ville komme frem til senere, og så bliver det lige pludseligt et problem (....)'. Jeg bliver dog rigtig glad, når det er en aktiv lærer, og når det er en lærer, der går op i elevernes transfer." (Undervisningsansvarlig i kulturhistorisk miljø, Region Hovedstaden)

Citatet illustrerer desuden et gennemgående dilemma, som analysen af lærerinterviewene har vist; at en aktiv lærerrolle, der kobler undervisningen til tidligere undervisning, er ønskværdig, men samtidig også kan

virke forstyrrende, og at dette kan afhænge af den erfaring, underviseren i det eksterne læringsmiljø besidder. En oplevelse, der udtrykkes således af en af de interviewede lærere:

"Jeg kan ikke lade være med at være en af de irriterende lærere, der lige skal koble det op på noget som vi lige har haft derhjemme. Jeg kan godt mærke, at det kan være svært for dem [de undervisningsansvarlige fra de eksterne læringsmiljøer], hvis de har sådan en fast plan i hovedet, men det er jo vigtigt at få koblet det op på det, vi har lært derhjemme, så tingene danner en helhed og giver mening." (Bente, lærer i indskoling, Skive Kommune)

Både læreren og den undervisningsansvarlige giver således udtryk for, at afbrydelser i undervisningen, hvor indholdet i undervisningen i det eksterne læringsmiljø kobles til indholdet i den forudgående undervisning, kan virke forstyrrende. Begge er dog enige om vigtigheden af, at undervisningen kobles til tidligere undervisning, hvis elevernes muligheder for at skabe mening og sammenhæng mellem det lærte i de forskellige kontekster skal understøttes.

En undervisningsansvarlig fra de eksterne læringsmiljøer beskriver, at hun opfatter, at lærerne trives bedst, når deres rolle er at være undervisningsassistent og ikke blot nogle, der skal holde styr på eleverne eller selv agere som elever.

"De fleste lærere går gladelig med ind som medunderviser eller undervisningsassistent. Jeg tror, det er den rolle, som de fleste lærere bedst kan lide, eller som falder dem naturligst. De vil gerne være med til at undervise – ikke når de er rent politibetjente, der bare står bagi og siger hold kæft til elever, der ikke rækker fingeren op, før de svarer, og heller ikke når de nærmest er som en elev og bliver grebet af stemningen." (Undervisningsansvarlig i naturfagligt oplevelsescenter, Region Hovedstaden)

Rollen, hvor læreren indgår som medunderviser eller undervisningsassistent, virker umiddelbart også mest befordrende for mulighederne for at skabe koblinger til tidligere undervisning, da læreren herved får mulighed for at inddrage tidligere opnået viden og erfaringer, som er væsentlig for elevernes forståelse af undervisningen i de eksterne læringsmiljøer, hvilket kan synes vanskeligt, hvis læreren optræder som deltager på lige fod med eleverne.

Som beskrevet tidligere angiver 66 % af de adspurgte i kortlægningen *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b, s. 60), at de har forventninger til læreren om, at han/hun indgår i undervisningen ved at skabe koblinger til tidligere undervisning. Denne undersøgelse viser imidlertid, at det ikke er ligegyldigt, hvordan sådanne koblinger skabes, og at det kan være problematisk, hvis læreren afslører pointer, som den undervisningsansvarlige ville komme med på et senere tidspunkt i undervisningen. Det er således vigtigt, som også beskrevet i kapitel 3 *Forventningsafstemning*, at indholdet er afstemt, når der skabes koblinger til tidligere undervisning, og at læreren og den undervisningsansvarlige har afklaret, hvem der står for hvad.

Konklusion

For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøs undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal de eksterne læringsmiljøer:

- Understøtte lærerne i at spille en aktiv rolle under afviklingen af undervisningen
- Opfordre lærerne til at koble indholdet formidlet af den undervisningsansvarlige til tidligere formidlet indhold
- Give plads til, at læreren kan bidrage til undervisningen

En rolle, hvor læreren udelukkende holder styr på klassen eller deltager på lige fod med eleverne, kan være befordrende for, at eleverne kan holde fokus undervejs, og for at relevante spørgsmål stilles, men er ikke i sig selv understøttende for lærerens faglige integration af det eksterne undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb.

KAPITEL 5: ANVENDELSE AF LÆREMIDLER

Introduktion

Dette kapitel fokuserer på anvendelsen af læremidler udviklet af de eksterne læringsmiljøer, og hvornår og hvordan de integreres i undervisningen både "før", "under" og "efter" benyttelse af et undervisningstilbud. Læremidler kan have forskellig karakter, idet nogle eksterne læringsmiljøer har udarbejdet egne materialer til alle eller nogle af deres undervisningstilbud, mens andre henviser til andres. Hvis undervisningstilbuddene har tilknyttet læremidler, vil disse ofte enten være målrettet et bestemt klassetrin eller kunne tilpasses et specifikt klassetrin. Der er imidlertid også eksterne læringsmiljøer, der ikke har nogle læremidler tilknyttet.

Kortlægningen *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* viser, at 37 % af de adspurgte eksterne læringsmiljøer har læremidler tilknyttet til mange eller alle deres undervisningstilbud, mens 33 % angiver, at de har tilknyttet læremidler til nogle af deres tilbud. 30 % af de adspurgte har imidlertid ingen eller få læremidler tilknyttet til deres tilbud (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b, s. 54). Læremidler er således forholdsvist udbredt blandt de eksterne læringsmiljøer, men viden om, hvornår og hvordan disse læremidler integreres af lærerne i undervisningen "før", "under" og "efter" benyttelsen af et undervisningstilbud, berøres ikke i den tidligere kortlægning og er derfor i fokus i denne undersøgelse.

Opsummering

Nærværende undersøgelse viser, at forskellige faktorer influerer på anvendelsen af læremidler. F.eks. peger undersøgelsen på, at kvalitet, aktualitet, sværhedsgrad og lærernes erfaring med og viden om det pågældende emne er faktorer, der influerer på, i hvilken grad læremidler bliver integreret. Undersøgelsen viser imidlertid også, at lærerne generelt værdsætter læremidler udvalgt eller udviklet af de eksterne læringsmiljøer, hvilket er i overensstemmelse med de holdninger, de deltagende lærere udtrykker i den tidligere kortlægning *Skolers brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer* (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b). I de kommende afsnit bliver kapitlets temaer udfoldet, og på denne baggrund opstilles en række handleanvisninger målrettet de eksterne læringsmiljøer i en konklusion.

FAKTABOKS

Et læremiddel er alt materiale, der kan inddrages i undervisningen, og som kan understøtte elevernes læring (se venligst laeremiddel.dk)

Faktorer, der influerer på brugen af læremidler

Undersøgelsen viser, at anvendelsen af læremidler blandt de deltagende lærere afhænger af, hvordan de vurderer kvaliteten. Hvis lærerne vurderer, at kvaliteten er god, anvender de gerne læremidlerne "før", "under" og/eller "efter" et undervisningstilbud fra de eksterne læringsmiljøer. Omvendt benyttes læremidlet ikke, hvis læreren ikke stoler på kvaliteten.

"Der er simpelthen så stor forskel på kvaliteten på det materiale, der er tilgængeligt både før og efter. Så nogen gange bruger vi det. Nogen gange, så tænker vi, det her, det gider jeg ikke bruge tid på, det kan vi gøre bedre selv. (...) Man kan godt se, hvis det er opgaver, der er konstrueret for 15 år siden." (Karsten, lærer i udskoling, Odense Kommune)

Citatet viser endvidere, at læremidlernes aktualitet også kan være afgørende for, om lærerne vælger at benytte læremidlerne.

"Det [læremidlet] passede bare ikke. Der var sådan et fint kompendium, hvor der var små opgaver i, og de fik lov til at få det med hjem, men det var svært at arbejde med på det klassetrin. Det havde måske været fint for de lidt større elever. Det var bare lidt hyggeligt at få med hjem. Så kunne de sidde og læse opgaverne sammen med deres forældre." (Cecilie, lærer i indskoling, Aarhus Kommune)

Endvidere spiller sværhedsgraden af læremidler en rolle for, om lærerne integrerer dem i undervisningen.

I lighed med den tidligere kortlægning (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016b) beskrives det her, hvordan tilpasning af læremidlet til målgruppen er afgørende for, om det bliver anvendt. Desuden peger undersøgelsen på, at lærernes erfaring med undervisning i det pågældende emne samt viden om emnet kan have betydning for, i hvilken grad læremidler fra de eksterne læringsmiljøer integreres. F.eks. viser undersøgelsen, at lærerne sommetider udvælger dele af læremidlerne og integrerer dem, mens andre dele fravælges.

"Hvis jeg nu intet havde vidst om Middelalder, så kunne jeg jo nok have snuppet det hele, men nu har jeg erfaring med dette emne ... derfor så plukker jeg af det [læremidlet]. Jeg vil tro, at hvis man var uerfaren, så kunne man bruge rigtig meget af det [læremidlet]. De lærere, der allerede har viden om emnet orienterer sig i læremidler, der er tilgængelige og udvælger det, der giver mening at anvende som supplement til de øvrige udvalgte læringsressourcer i forberedelses- og opfølgingsarbejdet." (Helle, lærer på mellemtrin, Ringsted Kommune)

Citatet viser desuden, at øvrige læringsressourcer kan have betydning for, hvilke dele af læremidlerne fra de eksterne miljøer der anvendes. Som udtrykt i citatet skal læremidlerne kunne supplere hinanden for at blive integreret.

Undersøgelsen viser endvidere, at hvis læremidlerne tydeligt adresserer faserne "før", "under" og "efter" et undervisningstilbud i det eksterne læringsmiljø, er der større chance for, at lærerne integrerer læremidlet i deres undervisning. Lærerne udtrykker, at sådanne læremidler er hjælpsomme, idet de i sådanne tilfælde er tidsbesparende, som udtrykt således:

"Der er lavet undervisningsforløb, så ens planlægning bliver noget nemmere. Vi springer jo et arbejdsled over; det der med at gå ud og være opsøgende for at finde materiale. Vi får det jo bare serveret." (Bente, lærer i indskoling, Skive Kommune)

Citatet viser, at lærerne værdsætter det arbejde, der er gjort af de eksterne læringsmiljøer med at udvælge og udvikle relevant materiale. En lærer fremhæver desuden, at det er ønskværdigt, at læremidlerne tydeligt adresserer faserne "før", "under" og "efter" undervisningstilbuddet, mens en anden lærer udtrykker tilfredshed med udvalget af læremidler og deres relevans for forskelle faglige niveauer.

"Vi har 10 min [forberedelse] til en lektion, hvad kan vi nå på de 10 min? Vi kan ikke nå at forberede alt muligt. Hvis der er forberedt læremidler til "før", "under" og "efter", med didaktiske tanker ... så har man inspiration f.eks. til efterbehandlingen." (Anders, lærer i udskoling, Frederiksberg Kommune)

"Der er ofte rigtig mange læremidler klar til forskellige niveauer. Jeg synes generelt, der er stor opmærksomhed på at sørge for, at vi har noget vi lige kan få i hånden. Jeg synes ikke vi mangler noget." (Poul, lærer i indskoling, Fanø Kommune)

Generelt værdsætter lærerne således læremidlerne fra de eksterne læringsmiljøer, og de eksterne læringsmiljøer ser ud til gerne at ville udvikle læremidler, hvis disse kan støtte lærerne i at skabe den faglige integration:

"Jeg synes egentlig, der er mange, der ikke har gjort sig så mange tanker om, hvad besøget skal bruges til – de synes bare, det er en spændende udstilling. Det er ikke alle, men måske halvdelen af dem der kommer [her], hvor jeg tænker: 'hvad er planen? Hvordan kan det her få en dybere forankring? Hvordan kan vi hjælpe dem?'" (Undervisningsansvarlig, kunstmuseum, Region Hovedstaden)

Konklusion

For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøs undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal de eksterne læringsmiljøer:

- Opdatere læremidler løbende
- Udvikle læremidler, der kan tilpasses klassetrin og faglige forudsætninger
- Udvikle læremidler, der kan opdeles og anvendes separat
- Udvikle læremidler, der adresserer faserne "før", "under" og "efter" benyttelsen af undervisningstilbuddet

Udvikles læremidler med udgangspunkt i de opstillede punkter, vil det understøtte lærerens muligheder for faglig integration.

KAPITEL 6: OPSAMLING

Denne kortlægning har indsamlet praksiserfaringer fra lærere fordelt over hele landet og perspektiveret disse med betragtninger fra undervisningsansvarlige fra eksterne læringsmiljøer. Rapporten bygger samtidig videre på de to kvantitative kortlægninger (Nationalt netværk af skoletjenester, 2016a; 2016b), der primært har undersøgt de eksterne læringsmiljøers praksisser. Tilsammen giver nærværende undersøgelse et nyt indblik i, hvordan integrationen af undervisningstilbud i undervisningsforløb kan understøttes, styrkes og udvikles med udgangspunkt i læreres perspektiver på området. På den baggrund formidles en række konkrete handleanvisninger til de eksterne læringsmiljøer, der herved får bedre mulighed for at skabe brugbare, relevante og kvalificerede undervisningstilbud, som kan integreres i undervisningsforløb på skolerne.

Sammenfatning af konklusioner

Kap. 1: Udvælgelse af undervisningstilbud

For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøes undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal beskrivelser af undervisningstilbud fra de eksterne læringsmiljøer indeholde information om:

- Undervisningstilbuddets emne, som undervisningen vedrører, og det faglige fokus i undervisningen
- De læringsmål (kompetencemål og færdigheds- og vidensmål), som undervisningen adresserer
- Den didaktiske tilgang, der anvendes i de forskellige aktiviteter

Kap. 2: Planlægning og forberedelse

For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøes undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal de eksterne læringsmiljøer:

- Være fleksible i forhold til, hvornår deres undervisningstilbud benyttes
- Være opmærksomme på at formidle information af både faglig og praktisk karakter inden for de tidligere nævnte kategorier (se venligst side 27)

Kap. 3: Forventningsafstemning

For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøes undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal de eksterne læringsmiljøer afstemme forventninger med lærerne vedrørende:

- Elevernes faglige forudsætninger
- Elevernes og lærerens ageren under besøget
- Forberedelse og indhold

Kap. 4: Lærernes roller i de eksterne læringsmiljøer

For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøs undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal de eksterne læringsmiljøer:

- Understøtte lærerne i at spille en aktiv rolle under afviklingen af undervisningen
- Opfordre lærerne til at koble indholdet formidlet af den undervisningsansvarlige til tidligere formidlet indhold
- Give plads til, at læreren kan bidrage til undervisningen

Kap. 5: Anvendelse af læremidler

For at understøtte den faglige integration af det eksterne læringsmiljøs undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb skal de eksterne læringsmiljøer:

- Opdatere læremidler løbende
- Udvikle læremidler, der kan tilpasses klassetrin og faglige forudsætninger
- Udvikle læremidler, der kan opdeles og anvendes separat
- Udvikle læremidler, der adresserer faserne "før", "under" og "efter" benyttelsen af undervisningstilbuddet

LITTERATUR

DeWitt, J. & Storksdieck, M. (2008). A short review of school field trips: Key findings from the past and implications for the future. *Visitor Studies*, 11(2), 181-197.

Hammershøj, L. G. (2013). Dannelse i uddannelsessystemet. Mortensen, IU. M. & Sommer, M. (red.), *Dannelsen i uddannelse* (s. 4-18). København: DUS, Danske Underviserorganisationers Samråd.

Hastrup, K., Rubow, C., & Tjørnhøj-Thomsen, T. (2011). Kulturanalyse. Kort fortalt. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Nationalt netværk af skoletjenester (2016a). *Mål for elevernes læring ved skolars brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer*. Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling og Kulturministeriet.

Nationalt netværk af skoletjenester (2016b). *Skolars brug af undervisningstilbud på kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer*. Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling og Kulturministeriet.

APPENDIKS

APPENDIKS 1: Undersøgelsens respondenter - lærere

Fiktivt navn	Region	Kommune	Klassetrin	Fag
Jette	Nordjylland	Vesthimmerland	Mellemtrin & udskoling	Billedkunst, håndværk og design, historie, kristendom, natur/teknologi.
Helene	Nordjylland	Vesthimmerland	Indskoling, mellemtrin & udskoling	Engelsk, natur/teknologi, billedkunst, matematik.
Bente	Midtjylland	Skive	Indskoling	Dansk, kristendom, specialunderviser, læsevejleder.
Katrine	Midtjylland	Herning	Mellemtrin og udskoling	Dansk, kristendom, billedkunst, dansk som andetsprogsundervisning.
Jesper	Midtjylland	Viborg	Mellemtrin	Historie, natur/teknologi, idræt, matematik.
Mikkel	Midtjylland	Skanderborg	Indskoling & mellemtrin	Historie, matematik, billedkunst, dansk, natur/teknologi, idræt.
Cecilie	Midtjylland	Aarhus	Indskoling	Billedkunst
Jørgen	Syddanmark	Haderslev	Mellemtrin	Historie, matematik, idræt, håndværk & design, natur/teknologi
Poul	Syddanmark	Fanø	Mellemtrin	Dansk, engelsk, værkstedsfag, understøttende undervisning, PLC
Karsten	Syddanmark	Odense	Udskoling	Matematik, fysisk, naturfag generelt, idræt, samfunds-fag.
Helle	Sjælland	Ringsted	Mellemtrin	Dansk, historie, natur/teknologi, bibliotek/PLC
Mathias	Sjælland	Lolland	Mellemtrin	Matematik, natur/teknologi, idræt, håndværk & design, madkundskab.
Tine	Hovedstaden	København	Indskoling	Dansk, engelsk, kristendom, musik,

				natur/teknologi
	Hovedstaden	Frederiksberg	Udskoling	Historie, kristendom, samfundsfag, dansk, idræt.
	Hovedstaden	Frederiksberg	Udskoling	Matematik, fysik, kemi, biologi, idræt, geografi, friluftsliv (valgfag).
	Hovedstaden	Gentofte	Indskoling	Matematik, billedkunst, natur/teknologi, idræt.
	Hovedstaden	Taarnby	Udskoling	Dansk, kristendom.

APPENDIKS 2: Undersøgelsens respondenter - undervisningsansvarlige

Region	Eksternt læringsmiljø
Nordjylland	Kunstmuseum
Nordjylland	Kulturhistorisk museum
Nordjylland	Kulturhistorisk museum
Midtjylland	Kunstmuseum
Midtjylland	Forsyning
Syddanmark	Kulturhistorisk museum
Syddanmark	Historisk værksted
Syddanmark	Kunsthistorisk museum
Sjælland	Naturfagligt oplevelsescenter
Sjælland	Dans/teater/musik
Sjælland	Kunstmuseum
Hovedstaden	Kunstmuseum
Hovedstaden	Dans/teater/musik
Hovedstaden	Kulturhistorisk miljø
Hovedstaden	Naturfagligt oplevelsescenter