

# Gymnasielæreres professionelle udvikling



Eigil Dixen,  
Egaa Gymnasium

*Kommentar til Claus Michelsen, Morten Rask Petersen, Linda Ahrenkiel: "Laboratiemodellen – kompetenceudvikling med fokus på forandring af praksis", MONA, 2017-4.*

Jeg var i 1980'erne og 90'erne som formand for Fagligt Udvalg for Fysik med til at planlægge og afholde traditionelle kompetenceudviklingskurser for gymnasiets lærere i fysik. Det var typisk traditionelle kurser på 2-3 dage fokuseret omkring et enkelt tema. Deltagerne bestod typisk af én lærer fra 25-30 forskellige gymnasier fra hele landet, og underviserne var typisk dygtige gymnasielærere og evt. faglige eksperter fra universiteterne og erhvervslivet som havde særlig indsigt i det pågældende tema. Kurserne var gode til at skabe en landsdækkende bevidsthed om udviklingsfronterne i faget, og den enkelte lærer kom i bedste fald hjem med ideer til nye undervisningsforløb i det specifikke tema. Men kurserne havde ikke stor betydning for faggruppens kollektive udvikling og dermed elevernes samlede læring på den enkelte skole – det var for svært for kursUSDeltageren at skabe et momentum om brug af den nye viden fra kurset.

Der er heldigvis sket meget på kompetenceudviklingsfronten siden dengang. Ikke mindst har vi set international didaktisk forskning (Timperley et al., 2007; Timperley, 2011) som peger på en række forudsætninger for læreres effektive professionelle udvikling og dermed indirekte påpeger en række svagheder i de traditionelle kompetenceudviklingskurser. Disse forudsætninger svarer godt til nogle af de centrale elementer i Laboratiemodellen. Jeg tænker her på:

1. At der skal gives tid til at skabe forandringer i lærernes praksis. Det er derfor godt tænkt at Bio-Mat-forløbet kørte over et helt skoleår og vekslede mellem workshops med teoretiske og inspirerende input og afprøvning i den daglige undervisning med efterfølgende refleksion.

2. At der er brug for inddragelse af ekstern fagdidaktisk ekspertise. I Bio-Mat-forløbet blev dette fint sikret via de fire afholdte workshops og tilknytning af forskere fra LSUL til hele forløbet.
3. At lærerne skal inddrages aktivt, hvilket i projektet netop blev sikret gennem afprøvninger af ideerne fra workshops i lærernes løbende undervisning hjemme på skolen med efterfølgende refleksion og med opsamling på både teori og erfaring ved næste workshop hvorefter lærerne blev sendt tilbage til skolen til fortsat udvikling af egen praksis.
4. At lærersamarbejde hjemme på skolen skal bidrage til en proces så der kan skabes en kollektiv faglig udvikling på skolen. Her er ideen i Bio-Mat-forløbet at der skal deltage mindst én biologilærer og én matematiklærer fra samme skole som underviser samme klasse. Det er en forbedring i forhold til kun en enkelt repræsentant fra hver skole, men dog næppe nok til at sikre en kollektiv faglig udvikling på skolen.
5. At det er vigtigt med aktiv ledelsesopbakning hjemme på skolen. Ifølge artiklen er dette dog typisk kun sket i form af aftaler om lærernes tidsforbrug, men ikke ved at ledelsen har sikret forankring, udbredelse og videreførelse af læren fra Bio-Mat-forløbet hjemme på den enkelte skole.

Fra Egaa Gymnasium deltog 2 biologilærere og 1 matematiklærer i forløbet i Nordjylland – de var meget ivrige efter at udvikle gode forløb med et relevant indhold af biologi og matematik og kunne ikke vente til projektet blev udbudt i Midtjylland. Det viste sig desværre at være en fejl. Der var for meget rejsetid til Nordjylland, og de 3 lærere havde ikke en fælles klasse, så udbyttet levede ikke helt op til forventningerne. Et andet moment var måske også for lidt ledelsesinvolvering, hvilket kan skyldes at vi i ledelsen havde vores fokus på et tilsvarende og noget mere ambitiøst kompetenceudviklingsprojekt, 'Skolebaseret Udviklingsprojekt i Naturfagene' (SUN).

SUN er et 3-årigt kompetenceudviklingsprojekt der ligesom Bio-Mat-projektet foregår i regi af DASG, og som involverer 4 gymnasier i Østjylland (se nærmere i den afsluttende rapport for andet år i forløbet: <https://science-gym.dk/evaluer/DASG-SUN2-slutrapport-2017.pdf>). I SUN arbejdes på samme måde som i Laboratiemodellen som noget af det helt centrale med en iterativ tilgang til udviklingsarbejdet. I SUN arbejder vi nemlig med Timperleys Inquiry Circle (se Timperley et al., 2007). Inquiry-cirklen indeholder følgende stadier:

1. Problemidentifikation og målformulering for elevernes udbytte af det forestående udviklingsarbejde ->
2. Analyse af lærernes egne behov i lyset af elevmålene ->
3. Planlægning af aktiviteter ->
4. Vurdering af udbytte og konsekvenser ->

5. Justeret målsætning for elevernes udbytte ->

6. osv

hvilket grundlæggende er baseret på samme tankegang som Laboratiemodellens arbejdsmetode.

Det skolebaserede betyder at lærergrupper inden for fysik og/eller kemi i forbindelse med den daglige undervisning hjemme på skolen arbejder med forbedring af praksis. Der er her tale om væsentlig større grupper end det der blev arbejdet med på den enkelte skole i Bio-Mat-projektet. Formålet med det samlede SUN-projekt er nemlig at øge elevernes læring ved at kvalificere undervisningen gennem arbejde i faglige læringsfællesskaber på skolen. Der har her været en udvikling så der i projektets 3. år her i 2017-18 er tale om hele skolens faggruppe i faget.

I SUN-projektet er der ligesom i Bio-Mat-projektet inddragelse af ekstern fagdidaktisk ekspertise. Det sker via teoretiske oplæg og workshops på den enkelte skole, hvor antal deltagere er så stort at det giver mening at afholde det på en enkelt skole. I forhold til Bio-Mat-projektets ikke helt vellykkede ledelsesinvolvering hjemme på skolen tager SUN-projektet anderledes fat idet der de 2 sidste år af projektet har kørt/kører et parallelt forløb for repræsentanter for de enkelte skolers ledelse. Også her er der inddragelse af ekstern fagdidaktisk ekspertise, og der fokuseres på hvordan ledelsen kan rustes til at understøtte, forankre og videreudvikle arbejdet med faglige læringsfællesskaber i faggrupperne. I SUN samtænkes og operationaliseres nemlig de senere års forskningsbaserede evidens for hvordan man bedst fremmer en koordineret faglig og pædagogisk udvikling på en skole og derved styrker elevers læring gennem ledelsesstøttet, professionel udvikling i samarbejde med lærerne (McLaughlin & Talbert, 2006; Verbiest, 2011; Bolam, 2005).

Der arbejdes i SUN-projektet i 2017-18 med en række projekter i kemi- og fysikfaggrupperne under overskriften innovation som er blevet obligatorisk i fagene efter den nye gymnasireform. Lysten og iverigdommen er stor, og mange ideer afprøves i den løbende undervisning. Det vanskelige er ofte at finde en brugbar evidens for ideens mulige forbedring i elevernes læring. Ledelsesunderstøttelsen centrerer sig især om at holde faggruppen på sporet i forhold til det aftalte mål, at sikre tid og rum til udviklingsarbejdet, herunder helt konkret plads til at grupperne kan mødes med jævne mellemrum, og at sikre videndeling i faggruppen. Problemstillinger som genkendes fra Bio-Mat-projektet.

SUN-projektet er hvad angår tid, lærersamarbejde og ledelsesinvolvering – svarende til punkterne 1), 4) og 5) ovenfor – væsentligt mere omfattende og ambitiøst end Bio-Mat-projektet. Dertil kommer at den viden om professionel udvikling som SUN bygger på, ikke er specifik for naturfagene. De strukturer og arbejdsmåder som

institutionaliseres gennem forløbet, er anvendelige på tværs af fag. SUN er således tænkt som en eksemplarisk måde at opbygge generel forandringskapacitet på et gymnasium.

På Egaa Gymnasium har vi derfor besluttet at sigte efter at alle faggrupper arbejder med at øge elevernes læring ved at kvalificere undervisningen gennem arbejde i faglige læringsfællesskaber. SUN-modellen skal således tilpasses og udvikles i forhold til det enkelte fag så vi på sigt kan styrke den generelle forandringskapacitet på hele skolen. Vi har været involveret i en række udviklingsprojekter hvor denne tankegang har været afprøvet i ikke-naturvidenskabelige faggrupper, og erfaringen er at der er accept af tankegangen, men lang vej at gå før vi har opbygget den ønskede forandringskapacitet.

## Litteratur

- Bolam, R., McMahon, A., Stoll, L., Thomas, S. & Wallace, M. (2005). *Creating and sustaining effective professional learning communities*. (No. 637). Bristol, UK: University of Bristol.
- McLaughlin, Milbrey Wallin & Talbert, Joan E. (2006). *Building school-based teacher learning communities: Professional strategies to improve student achievement* (Vol. 45). Teachers College Press, New York
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H. & Fung, I. (2007). *Teacher professional learning and development – best evidence synthesis iteration. (Iterative Best Evidence Synthesis)*. Wellington, NZ: Ministry of Education, New Zealand.
- Timperley, H. (2011). *Using student assessment for professional learning: focusing on students' outcomes to identify teachers' needs*. Paper No. 21 May 2011. Department of Education and Early Childhood Development, Melbourne.
- Verbiest, E. (2011). *Developing professional learning communities*. Paper presented at the AERA conference 2011 (April 7th-12th, New Orleans).