

**Bilag til projektbeskrivelse:**

Projektnummer 19-1: Samarbejde om udvikling i læreruddannelsens naturfagsundervisning med fokus på den dobbelt-didaktiske dimension

Aktionsforskningsprojekt på UC Absalon**Beskrivelse af ide og kontekst**

De lokale aktionsforskningsprojekt, der gennemføres af Anders Vestergaard Thomsen og Dorrit Hansen har titlen:

Involvering af et hold lærerstuderende i udvikling af undervisning i biologi gennem praksisafprøvninger og elevinterviews som evalueringsmetode

- Planen er at inddrage et biologihold på læreruddannelsen i planlægningen af et praksissamarbejde, hvor de skal afprøve forskellige måder at undervise i biologi ude i en eller flere skoleklasse(r) - informeret af bl.a. små forudgående elevinterviews og evalueret gennem tilsvarende interviews.
- De studerende inddrages på forskellige måder og i forskellig grad alt efter ønske og formåen, og besvarer undervejs spørgeskemaer fra os. Udvalgte studerende deltager desuden i afsluttende fokusgruppeinterview.
- Vi inddrager de involverede klassers biologilærere i forløbet i den grad, det viser sig muligt.
- De lærerstuderende har i fagets 1. semester gjort sig erfaringer med praksissamarbejde i naturen og i laboratoriet, og er blevet præsenteret for vores PLF1-projekt fra 1. år, hvor vi undersøgte studerendes oplevelser af forskellige undervisningsformater.
- Vi vil i starten af det kommende semester i fællesskab dels arbejde med udvikling af tanker om god biologiundervisning og mulige undervisningsformater samt forholde os til de mulige roller (autentiske lærerprofessionelle udfordringer) i projektet, såsom valg af formater, udarbejdelse af interviewguides, interviews, transskribering, udvikling af planlægningskabelon, undervisningsplanlægning og -gennemførelse, observation af undervisning etc.) og bede de studerende ønske, hvad de gerne vil deltage, som det ses i **udkastet til præsentationsslides** herunder.
-

Velkommen tilbage – vi starter med...

- Fælles padlet med afsæt i jeres refleksioner fra 12.5 og 9.6 – hvad fungerede godt, hvad var udfordrende, hvad er I blevet nysgerrige på? (Grupperne diskuterer og udfylder padlet).
- Brainstorm: 1 Hvad er god biologiundervisning?
- Brainstorm 2: Hvad skal en god biologilærer kunne? (Med særligt fokus på den didaktiske værktøjskasse)
- Brainstorm 3: Hvad kunne være spændende at undersøge i kommende praksissamarbejde?
- Dialog om brainstorms – har vi en fælles forståelse af 1 & 2? Har vi brugbare ideer til 3.?
- Fælles beslutninger om "undersøgelses-spørgsmål" og måske "formater"
- Præsentation af set up / roller / opgaver – & beslutninger ift. det videre arbejde...



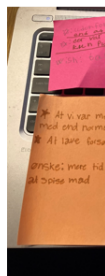
Set up for praksissamarbejde efterår 2023 - udkast

- Ca. 3 afprøvninger (evt. i flere klasser, med 3 forskellige "formater" som vi vælger ud fra brainstorms)
- Indledende fokusgruppeinterview med udvalgte elever (1-flere)
- [Transkribering](#) og kodning af elevinterviews
- Anbefalinger til konkret undervisning med afsæt i bl.a. interview-data
- Udvikling af en skabelon for, hvordan undervisningsplanlægningen skal gennemføres – bl.a. med fokus på den didaktiske "værktøjskasse"
- Planlægning af konkret undervisning
- Gennemførelse af konkret undervisning
- Observation af konkret undervisning
- Evaluering af konkret undervisning gennem bl.a. korte fokusgruppe-interviews med elever.
- [Transkribering](#) og kodning af elevinterviews
- Refleksioner over gennemført praksiselement ud fra observationer og øvrige data.



Opgaver / roller:

- Endeligt valg af formater / **planlægningsgruppe (pl-grp.) m. Dorrit & Anders**
- Udarbejdelse af interviewguides / **undergruppe 1**
- Gennemførelse af elevinterview **f.u. / interviewere**
- [Transkribering](#), kodning x2 & anbefalinger / **undergruppe 2**
- Udvikling af planlægningskabelon / **undergruppe 3 +A&D el. pl-grp.**
- Planlægning af konkret undervisning / **holdet, i mindre grupper**
- Gennemførelse af konkret undervisning / **undervisere**
- Observation af konkret undervisning / **observatører**
- Gennemførelse af elevinterview **e.u. / interviewere**
- Samling af data for hvert format / **pl-grp. el. undergruppe 4 m. A&D**
- Refleksioner over gennemført praksiselement – implikationer for kommende praktik mv./ **alle** ☺



Baggrundsteori

- Tanken er at hele holdet skal engageres i projektet gennem whole-class co-creation der ifl. Bovill (2020) kan styrke fællesskabet på holdet og sikre at det ikke kun er de

stærke studerende der i forvejen profiterer af fx praksissamarbejde, der er aktive og får et godt udbytte. Tankerne har paralleller til det danske begreb fællesskabende didaktikker beskrevet på folkeskoleniveau af fx. Helle Rabøl Hansen m.fl. (2022). Studerendes brug af elevinterview i forbindelse med udvikling af naturfagsundervisning er bl.a. benyttet af Trine Hyllested (2023), der finder at arbejdet med metoden gav de studerende vigtige indsigter i skolens virkelighed og et fællesskab på holdet omkring diskussion af forskellige interview-tilgange.

Undersøgelsesspørgsmål

- *Hvordan kan vi sammen med et hold lærerstuderende udvikle undervisningsformater i biologi i grundskolen og elevers tanker om disse, bl.a. med brug af elevinterviews som evalueringsmetode?*

Undersørgsmål:

- *Hvordan sikrer vi i processen en høj grad af medindflydelse til de studerende ("whole-class co-creation")*
- *Hvilken effekt har samarbejdet på holdet med forskellige niveauer af inddragelse i arbejdet med de autentiske lærerprofessionelle udfordringer for de studerendes motivation og læring?*

Metode

- Ift. de studerendes undersøgelser planlægges det at benytte elevinterview, formentligt i fokusgruppeformat. Desuden vil vi igangsætte fokuserede observationer af de tegn vi forventer vil udtrykke elevernes motivation og læring under afprøvning af de forskellige formater. Vi vil evt. også indsamle elevprodukter e.a. til analyse, hvor det er relevant.
- Undersøgelse af de studerendes egne tanker om motivation og læring vil bestå af et kort spørgeskema før, (under) og efter praksissamarbejdet, og gennemførelse af fokusgruppeinterviews med studerende med forskellige roller efter forløbet.

Tids- og aktivitetsplan

- Vi har en aftale med en skole med lærere på 7. og 8. klasses trin om at inddrage 2-3 klasser. Måske får vi mulighed for også at inddrage klasser, hvor nogle af de studerende der er på 2. år er i udstrakt praktik.

Tidsplan:

Uge 34-35: Spørgeskema til de studerende produceres og udsendes.

Uge 36: Indledende planlægning på holdet og etablering af præcise aftaler. Herefter udvikler grupper af studerende i samarbejde med vores PLF løbende de elementer, der indgår, såsom interviewguide, observationsark, planlægningskabelon og konkrete undervisningsdesigns.

Uge 37: Indledende elevinterviews laves.

Uge 38-43: Afprøvninger af undervisning og afsluttende elevinterviews

Uge 43-46: Databehandling, fortolkning, refleksioner og diskussion af implikationer.

Uge 46-47: Spørgeskema til de studerende. Evt. fokusgruppeinterview

Uge 2-5: Studerendes mulige inddragelse af fund og erfaringer fra projektet i deres blokpraktik i biologi. Afsluttende spørgeskema og evt. nyt fokusgruppeinterview.

Frem mod uge 10: Produktion af afrapportering og poster fra projektet til NAFA-seminar.

Etiske overvejelser

- En etisk overvejelse vi vil bringe på banen over for de lærerstuderende har at gøre med de tanker man må gøre sig, hvis man vil undersøge et undervisningsformat, der i ens egen optik måske ikke er optimalt i konteksten, fx et lærerforedrag som anslag til en forløb, "køgebogsforsøg" til elevernes egne undersøgelser, individuelle arbejdsark til bioetik etc. Kan eleverne så betragtes lidt som forsøgsdyr!? (Da de studerende selv tænkes at udvælge formaterne i en proces på holdet, kan det være at disse overvejelser slet ikke bliver relevante).
- Der kan desuden være etiske overvejelser forbundet med de interviews, der skal gennemføres med eleverne – her vil vi forinden orientere os i litteraturen, bl.a. publikation om Børneperspektiver (EVA, 2009).
- Vi vil selv være opmærksomme på ikke at intimidere hverken de studerende i deres roller som undersøgende undervisere på skolen, eller de studerende eller hinanden i fx de fokusgruppeinterviews vi skal gennemføre.
- Vi ønsker at skabe et trygt og positivt undersøgende og lærende fællesskab af undervisere, studerende, lærere og elever.

Referencer

- Bovill, C. (2020). Co-creation in learning and teaching: the case for a whole-class approach in higher education. *Higher Education* 79(6), 1023–1037.
- Hyllested, T.E. (2023) Børns for forståelser i naturfag. folkeskolen.dk
- Hansen, H.R m.fl. (red) (2021): Fællesskabende didaktikker.
- EVA (2009): Børneperspektiver. Danmarks evalueringsinstitut.
- More to come...