



Basal videnskabsteori i studieretningsprojektet

Supplerende vejledning til studieretningsprojektet, stx – september 2021

I studieretningsprojektet med tilhørende flerfaglige forløb arbejder eleverne med almene og videnskabsrelaterede problemstillinger. Heri indgår basal videnskabsteori, der på et grundlæggende niveau lærer eleverne at overveje, hvordan forskellige fag og hovedområder arbejder, således at fagene og de anvendte metoder betragtes i et mere overordnet, videnskabeligt perspektiv. Arbejdet med basal videnskabsteori kan fx dreje sig om, hvordan metoder er udtryk for forskellige hovedområders videnskabelige tilgange, hvilke typer af viden der opnås med forskellige metoder, hvordan det enkelte fag arbejder sammenlignet med andre fag eller hvordan det enkelte fags metoder adskiller sig fra andre metoder. Arbejdet med basal videnskabsteori kan desuden indeholde grundlæggende overvejelser om videnskabsetik og videnskabelige idealer, som er fælles for alle fag, fx objektivitet og uafhængighed, eller refleksioner over teorier, modeller og definitioner knyttet til fag eller fagligt samspil.

Når elever skal gøre sig metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser, skal det være praksisnært og tage udgangspunkt i de konkrete problemstillinger og indgående fag i forløbene. Det kræver ikke faglig kompetence i filosofi, idehistorie el. lign. hos hverken de lærere, der underviser i de flerfaglige forløb eller er bedømmere ved prøven.

Basal videnskabsteori i de flerfaglige forløb

Basal videnskabsteori og faglig metode skal indgå i de flerfaglige forløb, der leder op til studieretningsprojektet i et omfang på minimum 20 timer af undervisningstiden fra de fag, der indgår i de flerfaglige forløb.

Det er den enkelte skole, som planlægger de konkrete rammer for opfyldelse af kravet om 20 timers basal videnskabsteori og metode, fx placering i løbet af de tre år, inddragelse i de konkrete flerfaglige forløb, og om basal videnskabsteori og faglig metode skal introduceres ved et særskilt forløb eller løbende.

Det er et krav i læreplanen, at der som en del af studieretningsopgaven i 2.g inddrages basal videnskabsteori og metode med udgangspunkt i de fag, som indgår i forløbet. Det vil imidlertid være en god ide, at der i alle eller flere af de flerfaglige forløb forud for studieretningsprojektet indgår basale videnskabsteoretiske overvejelser samt mere konkrete overvejelser om de indgående fags metoder med udgangspunkt i det konkrete forløb, således at eleverne er vant til at inddrage denne type overvejelser, når de skal arbejde med studieretningsprojektet i 3.g.

Der kan være forskelle i skolernes praktiske udmøntning af arbejdet med basal videnskabsteori og faglige metoder, hvilket kan være nødvendigt at tage højde for i forbindelse med den afsluttende mundtlige prøve. Det er derfor vigtigt, at den enkelte skole tydeliggør, fx på skolens hjemmeside, hvordan man arbejder med videnskabsteori.

Skolens planlægning af forløbene, herunder progressionen i de flerfaglige forløb, basal videnskabsteori og skriftlige og mundtlige kompetencer i tilknytning til forløbene, skal desuden fremgå af studieplanen.

Basal videnskabsteori i det skriftlige produkt og til den mundtlige prøve

Et af de faglige mål med studieretningsprojektet er, at eleverne kan gøre sig metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser i forbindelse med behandlingen af en kompleks faglig problemstilling. Det er dog kun et krav, at metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser indgår i den mundtlige prøve.

Selvom det ikke er et krav i læreplanen, at det skriftlige produkt skal indeholde basale videnskabs-teoretiske og metodiske overvejelser, er det en mulighed for eleven at skrive et kortere afsnit med overvejelser om de metoder, der er brugt i forbindelse med udarbejdelsen af projektet eller fx i indledningen at gøre opmærksom på, hvorfor nogle metoder er valgt frem for andre. Dette kan danne udgangspunkt for inddragelse af basal videnskabsteori og metode ved den mundtlige prøve.

Til den mundtlige prøve skal der ved fremlæggelsen og den efterfølgende samtale indgå metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser, som er relevante i forbindelse med projektets gennemførelse, jf. 4.4 Bedømmelseskriterier. Det er væsentligt, at overvejelserne er relevante for det projekt, som eksaminanden har arbejdet med, og kan knyttes konkret til projektets faglige fokus, problemstilling og metoder. Hvor meget, disse overvejelser konkret vil fylde til den mundtlige eksamination, afhænger af eksaminandens skriftlige produkt og mundtlige fremlæggelse.

Man kan fx tage udgangspunkt i nedenstående progression i det faglige mål om at "gøre sig metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser i forbindelse med behandling af en kompleks faglig problemstilling" efter SOLO-taksonomien, når der skal foretages en bedømmelse. (Se også den skematiske opstilling på den næste side.)

- 1) Have *kendskab til* og kunne *identificere* de indgående fags viden og metoder, der benyttes i forhold til den konkrete problemstilling
- 2) kunne *beskrive* hvordan de indgående fags viden og metoder kommer til udtryk og *anvendes* i arbejdet med den konkrete problemstilling ved brug af overordnede begreber
- 3)
 - a) kunne *identificere sammenhænge* mellem typer af opnået viden og anvendte metoder i arbejdet med den konkrete problemstilling
 - b) *skelne mellem* de indgående fags typer af viden og metoder og deres *anvendelse* i arbejdet med den konkrete problemstilling
- 4) kunne *diskutere* betydning og begrænsninger af valg af indgående fag og anvendte metoder i relation til arbejdet med den konkrete problemstilling og perspektivere de anvendte metoder og viden til de indgående fags hovedområder.

Desuden skal man huske, at karakteren gives på baggrund af en helhedsvurdering af det skriftlige produkt og den mundtlige præsentation. At der gives karakter på baggrund af en helhedsvurdering betyder også, at der ikke gives delkarakterer for opfyldelsen eller manglende opfyldelse af enkelte af de faglige mål. I stedet skal bedømmerne forholde sig til det samlede indtryk af projektet, der står tilbage efter den mundtlige eksamination. Udgangspunktet for bedømmelsen er alle de faglige mål i læreplanen samt bedømmelseskriterierne for det skriftlige produkt og den mundtlige prøve.

SOLO TAKSONOMI					
SRP metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser:					
0	1	2	3a	3b	4
Misses the point	<ul style="list-style-type: none"> - Kendskab til emneområde - Identificere relevante typer af viden - Anvende simple dele af en eller få metoder - Reproducere 	<ul style="list-style-type: none"> - Angive og anvende metoder - Beskrive og definere begreber og metoder - Strukturere og opdele 	<ul style="list-style-type: none"> - identificere sammenhænge mellem valgte metoder og opnået viden - angive simple fordele og ulemper ved anvendte metoder 	<ul style="list-style-type: none"> - Forklare sammenhænge mellem valgte metoder og opnået viden - Skelne mellem de indgående fags metoder - Sammenligne, analysere og identificere usikkerheder ved valgte metoder 	<ul style="list-style-type: none"> - Validere, vurdere og diskutere resultater og væsentlige begrænsninger ved anvendte metoder - Perspektivere fagenes hovedområder
Præstrukturel	Unistrukturel	Multistrukturel	Delvis relationel	Relationel	Abstrakt
Ingen forståelse	Overfladeforståelse			Dybdeforståelse	
Brug af irrelevant information eller svar, der ikke giver mening	Svar fokuserer på et enkelt relevant aspekt	Svar fokuserer på flere relevante træk, men er ikke sammenkoblede	Svar fokuserer på flere relevante træk ved de anvendte metoder og er delvist samordnende. Meningen er delvist forstået	De forskellige metoder og deres bidrag til undersøgelsen er integreret i en sammenhængende helhed; Enkeltdele kædes sammen med konklusioner. Meningen er forstået.	Svar generaliserer strukturen bag foreliggende information.

Christian Vollmond & Thomas Brun Kristensen
Fagkonsulenter